ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

СЕРТИФИКАТ: 330000049f01b99eb82f23f83d000000000049f
ВЛАДЕЛЕЦ: Молодчик Анатолий Викторович, ректор
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 21.03.2023 по 20.03.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»
_____ А.В. Молодчик
«29» июня 2021 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бакалавриат по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
«Землеустройство»

Год набора 2021

Челябинск, 2021

Философия

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- ознакомление студентов с основными проблемами и вопросами философии, а также с основными философскими концепциями классической и современной философии;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1 Знать: **- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;** **- основы межкультурного взаимодействия;** **- философские и этические учения**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) признаки межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения
УК-5.2 Уметь: **- осуществлять межкультурное взаимодействие;** **- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание осуществления межкультурного взаимодействия; учета при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции
УК-5.3 Владеть: **- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения	
3.2	**Уметь:**
осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции	
3.3	**Владеть:**
способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	

История (история России, всеобщая история)

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Образовательная
	способствовать формированию оценочных суждений об исторической эпохе, специфике современных социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в различных государствах и у разных народов мира; закрепить знания об основных исторических событиях, законах и закономерностях истории развития зарубежных стран, самобытности российского государства, исторических понятиях, персоналиях, хронологии событий; о гуманистических ценностях современной цивилизации; нравственных обязательствах человека, государства, общества по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию; о системе общечеловеческих ценностей и ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; о наследии (концепциях и теориях) научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач
1.2	Развивающая
	развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии; формировать компетенции
1.3	Воспитательная
	сформировать понимание неоднозначности оценки исторических деятелей, раскрыть различные исторические подходы к оценке личности, событий, продолжить формировать у студенческой молодёжи осмысленную гражданскую позицию, чувство патриотизма, навык работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
	реализация целей, задач, мероприятий Рабочей программы воспитания обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры".

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1 Знать: **- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;** **- основы межкультурного взаимодействия;** **- философские и этические учения**	
Знать:	
Уровень 1	слабо, с затруднениями знает: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения; - основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире; - специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи
Уровень 2	знает с незначительными ошибками: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения;

	- основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире; - специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи
Уровень 3	знает с требуемой степенью полноты и точности: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения; - основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире; - специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи
УК-5.2 Уметь: **- осуществлять межкультурное взаимодействие;** **- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции**	
Уметь:	
Уровень 1	умеет слабо, с затруднениями: - анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран для формирования гражданской позиции; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое и философское наследие, этические и социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики и профессионального этикета; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
Уровень 2	умеет с незначительными затруднениями: - анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран для формирования гражданской позиции; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое и философское наследие, этические и социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики и профессионального этикета; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
Уровень 3	умеет с требуемой степенью полноты и точности: - анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран для формирования гражданской позиции; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое и философское наследие, этические и социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики и профессионального этикета; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
УК-5.3 Владеть: **- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	
Владеть:	
Уровень 1	слабо, с затруднениями владеет: - способностью анализировать исторические источники, основные исторические события, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи;

	- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
Уровень 2	владеет с небольшими затруднениями: - способностью анализировать исторические источники, основные исторические события, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи; - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
Уровень 3	свободно владеет с требуемой степенью полноты и точности: - способностью анализировать исторические источники, основные исторические события, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи; - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, этическом и философском контекстах; основы межкультурного взаимодействия; философские и этические учения; основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире; специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи	
3.2	**Уметь:**
анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран для формирования гражданской позиции; осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое и философское наследие, этические и социокультурные традиции; применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики и профессионального этикета; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества	

3.3	Владеть:

- способностью анализировать исторические источники, основные исторические события, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран;
- способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи;
- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

Иностранный язык

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование лингвистической, коммуникативной и социально-культурной компетенции в пределах тематики, предусмотренной программой курса обучение;
1.2	развитие коммуникативной компетентности, позволяющей использовать иностранный язык в профессиональной деятельности;
1.3	- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, знакомиться с научной и справочной зарубежной профессионально-ориентированной литературой
1.4	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1 Знать: **- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах иностранном(ых) языке(ах)**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами знает принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности знает принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке
УК-4.2 Уметь: **- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;** **- уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах)**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке
Уровень 3	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке
УК-4.3 Владеть: **- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке

Уровень 3	Обучающийся свободно владеет основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	
3.2	**Уметь:**
осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	
3.3	**Владеть:**
основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	

Экономика

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся экономических знаний и умений применять их в различных областях жизнедеятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1 Знать: **- основы экономики и экономической культуры;** **- основы финансовой грамотности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические процессы
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами - основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические процессы
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности - основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические процессы
УК-10.2 Уметь: **- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;** **- применять экономические знания для решения профессиональных задач**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей жизнедеятельности; - использовать основные положения и методы экономических наук для принятия обоснованных экономических решений;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями - использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей жизнедеятельности; - использовать основные положения и методы экономических наук для принятия обоснованных экономических решений;
Уровень 3	Обучающийся умеет - использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей жизнедеятельности; - использовать основные положения и методы экономических наук для принятия обоснованных экономических решений;
УК-10.3 Владеть: **- экономической культурой;** **- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет - способностью использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями - способностью использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет - способностью использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические процессы	
3.2	**Уметь:**
- использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей жизнедеятельности; - использовать основные положения и методы экономических наук для принятия обоснованных экономических решений;	
3.3	**Владеть:**
- способностью использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности	

Право

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- получение обучающимися знаний основ различных видов права;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-11.1 Знать:
- понятия коррупции, экстремизма, терроризма;
- признаки коррупционного, экстремистского поведения;
- признаки участия в террористической деятельности;
- содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму

Знать:

Уровень 1	обучающийся слабо знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской позиции в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся знает с незначительными ошибками сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской позиции в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской позиции в сфере землеустройства и кадастра

УК-11.2 Уметь:
- выявлять признаки коррупционного, экстремистского поведения;
- выявлять признаки участия в террористической деятельности;
применять нормы законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности

Уметь:

Уровень 1	обучающийся слабо умеет оценивать коррупционные риски; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся умеет с незначительными ошибками оценивать коррупционные риски; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся умеет оценивать коррупционные риски; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции в сфере землеустройства и кадастра

УК-11.3 Владеть:
- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции;
- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности

Владеть:

Уровень 1	обучающийся слабо владеет способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; - способностью проявлять гражданскую позицию в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся владеет с незначительными ошибками способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; - способностью проявлять гражданскую позицию в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся владеет способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; - способностью проявлять гражданскую позицию в сфере землеустройства и кадастра

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	обучающийся слабо знает сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - основы проектной деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся знает с незначительными ошибками сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - основы проектной деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся знает сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - основы проектной деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в сфере землеустройства и кадастра
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	обучающийся слабо умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно- правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся умеет с незначительными ошибками проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере землеустройства и кадастра
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	обучающийся слабо владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 2	обучающийся владеет с незначительными ошибками способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере землеустройства и кадастра
Уровень 3	обучающийся владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере землеустройства и кадастра

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; основы гражданской позиции	
3.2	**Уметь:**
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности - оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции	
3.3	**Владеть:**
способностью использовать действующие правовые нормы способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; способностью проявлять гражданскую позицию	

Математика

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями изучения дисциплины «Математика» являются:
	- формирование у обучающихся знаний теоретических и методологических основ курса;
	- формирование у обучающихся практических навыков решения задач методами линейной алгебры и математического
	- формирование у обучающихся практических навыков решения практических задач, применяя методы линейной алгебры и математического анализа, а также их реализации с помощью вычислительной техники
	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.06

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает теоретические основы линейной алгебры и математического анализа
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами теоретические основы линейной алгебры и математического анализа
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы линейной алгебры и математического анализа
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет пособностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы математического анализа
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями пособностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы математического анализа
Уровень 3	Обучающийся владеет в полной мере пособностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы математического анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- теоретические основы линейной алгебры и математического анализа	
3.2	**Уметь:**
- применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения задач профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
- способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы математического анализа	

Информатика

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся основных понятий информатики и современной информационной культуры, формирование устойчивых навыков работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей и систем телекоммуникации, развитие навыков применения информационных технологий для решения задач управленческой и научно-технической деятельности, необходимой в профессиональной сфере;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.07

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ОПК-4.1 Знать:
- технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах;
- технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности;
- методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий;
- прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров

Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий; - прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами: - методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий; - прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий; - прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров

ОПК-4.2 Уметь:
- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;
- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений

Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений
Уровень 3	Обучающийся умеет применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений

ОПК-4.3 Владеть:
- способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;
- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно- программных средств
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных информационных технологий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы работы современных информационных технологий
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы современных информационных технологий
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы обработки и представления результатов исследований с применением информационных технологий; - прикладные аппаратно-программные средства - принципы работы современных информационных технологий	
3.2	**Уметь:**
- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	

Физика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями изучения дисциплины «Физика» являются:
1.2	- формирование у обучающихся знаний фундаментальных основ физики, позволяющих обучающимся ориентироваться в научно-технической информации,использовать физические принципы и законы, а также результаты физических открытий в областях техники, связанных с профессиональной деятельностью;
1.3	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости в технике, связанной в профессиональной деятельностью; - фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; - физические факторы антропогенного воздействия на земельные ресурсы.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами: - основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости в технике, связанной в профессиональной деятельностью; - фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; - физические факторы антропогенного воздействия на земельные ресурсы
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости в технике, связанной в профессиональной деятельностью; - фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; - физические факторы антропогенного воздействия на земельные ресурсы
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять знания физических явлений и основных законов физики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять знания физических явлений и основных законов физики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере применять знания физических явлений и основных законов физики для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью применения знаний физических явлений и основных законов физики при решении профессиональных задач
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью применения знаний физических явлений и основных законов физики при решении профессиональных задач
Уровень 3	Обучающийся в полной мере владеет способностью применения знаний физических явлений и основных законов физики при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости в технике, связанной в профессиональной деятельностью; - фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; - физические факторы антропогенного воздействия на земельные ресурсы	
3.2	**Уметь:**
- применять знания физических явлений и основных законов физики для решения задач профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
- способностью примемения знаний физических явлений и основных законов физики при решении профессиональных задач	

Экология

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний об основных закономерностях взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы; об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об особенностях природоохранной деятельности в современных
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.09

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-2.1 Знать:
- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;
- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений

Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации особенности взаимоотношения технических объектов с окружающей природной средой методы рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию основные экологические принципы научного проектирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации особенности взаимоотношения технических объектов с окружающей природной средой методы рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию основные экологические принципы научного проектирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации особенности взаимоотношения технических объектов с окружающей природной средой методы рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию основные экологические принципы научного проектирования

ОПК-2.2 Уметь:
- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования; прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования; прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности

Уровень 3	Обучающийся умеет использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования; прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности
ОПК-2.3 Владеть: **- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию способностью проведения и анализа результатов экологических исследований в землеустройстве и кадастрах
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию способностью проведения и анализа результатов экологических исследований в землеустройстве и кадастрах
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию способностью проведения и анализа результатов экологических исследований в землеустройстве и кадастрах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации особенности взаимоотношения технических объектов с окружающей природной средой методы рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию основные экологические принципы научного проектирования	
3.2	**Уметь:**
использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования; прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию способностью проведения и анализа результатов экологических исследований в землеустройстве и кадастрах	

Почвоведение и инженерная геология

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- получение обучающимися знаний о строении Земли, её составе и геохронологии; эндогенных и экзогенных процессах минерало- и породообразования; строении, свойствах и особенностях применения минералов и горных пород; геологических и геоморфологических картах, функциях и условиях образования почв и показателей их плодородия;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.10

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-5: Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	
ОПК-5.1 Знать: **- принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров;** **- требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) компонентный состав, морфологию и свойства почв
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами компонентный состав, морфологию и свойства почв
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности компонентный состав, морфологию и свойства почв
ОПК-5.2 Уметь: **- оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров;** **- обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить исследования компонентного состава, морфологии и свойств почв
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить исследования компонентного состава, морфологии и свойств почв
Уровень 3	Обучающийся умеет проводить исследования компонентного состава, морфологии и свойств почв
ОПК-5.3 Владеть: **- способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью оценивать и обосновывать результаты почвенных исследований для целей профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся свободно владеет способностью оценивать и обосновывать результаты почвенных исследований для целей профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью оценивать и обосновывать результаты почвенных исследований для целей профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- компонентный состав, морфологию и свойства почв;	
3.2	**Уметь:**
- проводить исследования компонентного состава, морфологии и свойств почв	
3.3	**Владеть:**
- способностью оценивать и обосновывать результаты почвенных исследований для целей профессиональной деятельности	

Материаловедение

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- грамотное использование свойств природных и искусственных материалов в профессиональной деятельности, способность анализировать проблемы, возникающие в связи с применением конкретных материалов, способность ориентироваться в обширном мире окружающих материалов как с точки зрения их практического применения;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-5: Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	
ОПК-5.1 Знать: **- принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров;** **- требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает виды и свойства основных строительных материалов; принципы и критерии оценивания результатов испытаний строительных материалов; требования к обоснованию результатов испытаний в области материаловедения
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами виды и свойства основных строительных материалов; принципы и критерии оценивания результатов испытаний строительных материалов; требования к обоснованию результатов испытаний в области материаловедения
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности виды и свойства основных строительных материалов; принципы и критерии оценивания результатов испытаний строительных материалов; требования к обоснованию результатов испытаний в области материаловедения
ОПК-5.2 Уметь: **- оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров;** **- обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать результаты испытаний материалов; обосновывать результаты испытаний материалов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями оценивать результаты испытаний материалов; обосновывать результаты испытаний материалов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание результаты испытаний материалов; обосновывать результаты испытаний материалов
ОПК-5.3 Владеть: **- способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет методиками испытаний материалов; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области материаловедения для их применения в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями методиками испытаний материалов; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области материаловедения для их применения в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет методиками испытаний материалов; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области материаловедения для их применения в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
виды и свойства основных строительных материалов; принципы и критерии оценивания результатов испытаний строительных материалов; требования к обоснованию результатов испытаний в области материаловедения.	
3.2	**Уметь:**
оценивать результаты испытаний материалов; обосновывать результаты испытаний материалов.	
3.3	**Владеть:**
методиками испытаний материалов; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области материаловедения для их применения в пофессиональной деятельности.	

Основы системного анализа

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- сформировать у обучающихся представление о современной теории систем, о видах систем, применении аналитических умений и навыков в профессиональной деятельности, об анализе эффективности работы и выработки практических рекомендаций по оптимизации сложных процессов в землеустройстве;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.12

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Знать: **- сущность системного подхода;** **- методики поиска, сбора и обработки информации;** **- методы критического анализа и синтеза информации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
УК-1.2 Уметь: **- применять методики поиска, сбора, обработки информации;** **- применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации, - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации, - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации, - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
УК-1.3 Владеть: **- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации.	
3.2	**Уметь:**
- применять методики поиска, сбора, обработки информации, - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач.	
3.3	**Владеть:**
- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	

Типология объектов недвижимости

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование навыков в области понятий объектов недвижимости, основных методов и практических навыков определения типологических характеристик объектов недвижимости при проведении кадастровых работ, изучение типологии гражданских зданий и сооружений, объектов капитального строительства, земельных участков, типологии объектов жилой недвижимости,общественных зданий и сооружений, сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.13

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
ОПК-7.1 Знать: **- требования к анализу, составлению и применению технической документации;** **- состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает теоретические основы типологии объектов недвижимости, в том числе основные понятия типологии объектов недвижимости, состав и требования действующих нормативно- правовых актов в отношении классификации объектов недвижимости для отражения их в технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами теоретические основы типологии объектов недвижимости, в том числе основные понятия типологии объектов недвижимости, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в отношении классификации объектов недвижимости для отражения их в технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы типологии объектов недвижимости, в том числе основные понятия типологии объектов недвижимости, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в отношении классификации объектов недвижимости для отражения их в технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2 Уметь: **- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;** **- применять к технической документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет классифицировать недвижимые объекты по различным признакам, оперировать профессиональной терминологией; подбирать объекты недвижимости для их классификации по различным признакам; разбираться в особенностях правового режима недвижимого имущества в Российском законодательстве. использовать знания теоретических основ типологии объектов недвижимости и правового режима недвижимого имущества для составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями классифицировать недвижимые объекты по различным признакам, оперировать профессиональной терминологией; подбирать объекты недвижимости для их классификации по различным признакам; разбираться в особенностях правового режима недвижимого имущества в Российском законодательстве. использовать знания теоретических основ типологии объектов недвижимости и правового режима недвижимого имущества для составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание классификации недвижимых объектов по различным признакам, профессиональной терминологией; подбора объектов недвижимости для их классификации по различным признакам; особенностей правового режима недвижимого имущества в Российском законодательстве. использования теоретических основ типологии объектов недвижимости и правового режима недвижимого имущества для составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-7.3 Владеть: **- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации и отражения в технический документации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации и отражения в технический документации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации и отражения в технический документации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические основы типологии объектов недвижимости, в том числе основные понятия типологии объектов недвижимости, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в отношении классификации объектов недвижимости для отражения их в технической документации, свзязанной с профессиональной деятельностью;	
3.2	**Уметь:**
классифицировать недвиживые объекты по различным признакам, оперировать профессиональной терминологией; подбирать объекты недвижимости для их классификации по различным признакам; разбираться в особенностях правового режима недвижимого имущества в Российском законодательстве. использовать знания теоретических основ типологии объектов недвижимости и правового режима недвижимого имущества для составления технической доументации, связанной с профессионалтьной деятельностью.	
3.3	**Владеть:**
навыками составления перечня объектов недвижимости для их последующей классификации и отражения в технический документации, классифицировать объекты недвижимости, в соответствии с теоретическими знаниями по классификации объектов.	

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета; формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Знать:
- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;
- способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.2 Уметь:
- определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;
- выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по

Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
Уровень 3	Обучающийся умеет: определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
УК-8.3 Владеть: **- способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;** **- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
УК-11.1 Знать: **- понятия коррупции, экстремизма, терроризма;** **- признаки коррупционного, экстремистского поведения;** **- признаки участия в террористической деятельности;** **- содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму**	
Знать:	
Уровень 1	- обучающийся частично знает понятия экстремизма, терроризма; признаки экстремистского поведения; признаки участия в террористической деятельности;
Уровень 2	- обучающийся не в полном объеме знает понятия экстремизма, терроризма; признаки экстремистского поведения; признаки участия в террористической деятельности; содержание норм законодательства в области противодействия экстремизму и терроризму;
Уровень 3	- обучающийся безошибочно знает понятия экстремизма, терроризма; признаки экстремистского поведения; признаки участия в террористической деятельности; содержание норм законодательства в области противодействия экстремизму и терроризму;
УК-11.2 Уметь: **- выявлять признаки коррупционного, экстремистского поведения;** **- выявлять признаки участия в террористической деятельности;** **- применять нормы законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	- обучающийся частично умеет выявлять признаки экстремистского поведения и участия в террористической деятельности; применять нормы законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными затруднениями умеет выявлять признаки экстремистского поведения и участия в террористической деятельности; применять нормы законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности;

Уровень 3	- обучающийся без затруднений умеет выявлять признаки экстремистского поведения и участия в террористической деятельности; применять нормы законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности;
УК-11.3 Владеть: **- навыками нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупции;** **- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	- обучающийся неуверенно владеет навыками нетерпимого отношения к проявлению экстремизма и терроризма; навыками применения норм законодательства в области противодействия экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- обучающийся не в полном объеме владеет навыками нетерпимого отношения к проявлению экстремизма и терроризма; навыками применения норм законодательства в области противодействия экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности;
Уровень 3	- обучающийся на достаточном уровне владеет навыками нетерпимого отношения к проявлению экстремизма и терроризма; навыками применения норм законодательства в области противодействия экстремизму и терроризму в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
3.2	**Уметь:**
определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	
3.3	**Владеть:**
способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	

Метрология, стандартизация и сертификация

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобритение теоретических знаний и основных практических навыков в области метрологии, стандартизации, сертификации;
1.2	- формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;
1.3	- формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности;
1.4	- формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля;
1.5	- формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии;
1.6	- формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;
1.7	- формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем;
1.8	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.9	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.15

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
ОПК-7.1 Знать: **- требования к анализу, составлению и применению технической документации;** **- состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования к анализу, составлению и применению технической документации в области метрологии, стандартизации и сертификации, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами требования к анализу, составлению и применению технической документации в области метрологии, стандартизации и сертификации, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования к анализу, составлению и применению технической документации в области метрологии, стандартизации и сертификации, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
ОПК-7.2 Уметь: **- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;** **- применять к технической документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет анализировать, применять и составлять техническую документацию в области метрологии, стандартизации и сертификации, связанную с профессиональной деятельностью, учитываю действующие требования в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями анализировать, применять и составлять техническую документацию в области метрологии, стандартизации и сертификации, связанную с профессиональной деятельностью, учитываю действующие требования в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 3	Обучающийся умеет анализировать, применять и составлять техническую документацию в области метрологии, стандартизации и сертификации, связанную с профессиональной деятельностью, учитываю действующие требования в областях технического регулирования и метрологии

ОПК-7.3 Владеть: **- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками анализа, составления и применения технической документации в профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками анализа, составления и применения технической документации в профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками анализа, составления и применения технической документации в профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии
ПК-1: Способен к осуществлению и управлению инженерно-геодезическими работами	
ПК-1.1 Знать: **- технологии производства инженерно-геодезических работ;** **- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов, нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов, нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов, нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий
ПК-1.2 Уметь: **- производить инженерно-геодезические работы;** **- управлять инженерно-геодезическими работами**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	Обучающийся умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно- геодезических изысканий
ПК-1.3 Владеть: **- способностью к управлению инженерно-геодезическими работами**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью планировать процесс метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью планировать процесс метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью планировать процесс метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- требования к анализу, составлению и применению технической документации в области метрологии, стандартизации и сертификации, состав и требования действующих нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии; - методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов, нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий	
3.2	**Уметь:**
- анализировать, применять и составлять техническую документацию в области метрологии, стандартизации и сертификации, связанную с профессиональной деятельностью, учитываю действующие требования в областях технического регулирования и метрологии - использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий	
3.3	**Владеть:**
- навыками анализа, составления и применения технической документации в профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовых актов в областях технического регулирования и метрологии - способностью планировать процесс метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов	

Геодезия

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- освоение основных сведений о геодезических измерениях, выполняемых на поверхности Земли, их математической обработке, методах составления карт и планов и вертикальных профилей
1.2	обучение выполнению плановой и высотной наземной геодезической съемки, произведение математической обработки результатов полевых измерений, решение отдельных инженерных задач
1.3	овладение геодезическими методами для составления плана (карты) местности, навыками использования планово-картографических материалов для оценки ландшафтов при ведении сельскохозяйственного производства, проведении землеустройства;
1.4	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.5	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.6	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.16

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен к осуществлению и управлению инженерно-геодезическими работами	
ПК-1.1 Знать: **- технологии производства инженерно-геодезических работ;** **- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные технологии инженерно-геодезических работ
ПК-1.2 Уметь: **- производить инженерно-геодезические работы;** **- управлять инженерно-геодезическими работами**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет производить инженерно-геодезические работы
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями производить инженерно-геодезические работы
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения инженерно-геодезических работ
ПК-1.3 Владеть: **- способностью к управлению инженерно-геодезическими работами**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью осуществлять инженерно- геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- современные технологии инженерно-геодезических работ	
3.2	**Уметь:**
- производить инженерно-геодезические работы	
3.3	**Владеть:**
- способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ	

Картография

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- получение обучающимися теоретическими знаний основ картографии и практических навыков использования различного вида карт;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.17
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-4: Способен к разработке картографических материалов	
ПК-4.1 Знать: **- требования, предъявляемые к разработке картографических материалов;** **- правила, методы и способы разработки картографических материалов**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования, предъявляемые к разработке картографического материала, правила, методы и способы разработки картографических материалов
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами требования, предъявляемые к разработке картографического материала, правила, методы и способы разработки картографических материалов
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявляемые к разработке картографического материала, правила, методы и способы разработки картографических материалов
ПК-4.2 Уметь: **- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать картографический материал для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать картографический материал для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет использовать картографический материал для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4.3 Владеть: **- способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области картографии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области картографии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области картографии для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- требования, предъявляемые к разработке картографического материала, правила, методы и способы разработки картографических материалов	
3.2	**Уметь:**
- использовать картографический материал для решения задач профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области картографии для решения задач профессиональной деятельности.	

Основы инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостного представления об особенностях и технологиях инклюзивного взаимодействия, а также инклюзивных практиках в социальной и профессиональной сферах
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.18

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
УК-9.1 Знать: **- основы дефектологии и инклюзии;** **- особенности взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья - принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами - общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья - принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности - общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья - принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет
УК-9.2 Уметь: **- дифференцированно применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья;** **- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидами;** **- проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах - придерживаться недискриминационного толерантного восприятия индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями - применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах - придерживаться недискриминационного толерантного восприятия индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
Уровень 3	Обучающийся умеет - применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах - придерживаться недискриминационного толерантного восприятия индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

УК-9.3 Владеть: **- способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет готовностью к взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями готовностью к взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет готовностью к взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции повеления и деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья - принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	
3.2	**Уметь:**
- применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах - придерживаться недискриминационного толерантного восприятия индивидуальных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах	
3.3	**Владеть:**
- готовностью к взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья	

Химия

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение законов и теорий общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественно-научных, специальных и профессиональных дисциплин
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.19

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает законы и теории общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественно-научных, специальных и профессиональных дисциплин
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами законы и теории общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественно-научных, специальных и профессиональных дисциплин
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности законы и теории общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественно-научных, специальных и профессиональных дисциплин
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью применять систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью применять систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью применять систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- законы и теории общей и неорганической химии, которые являются фундаментом для освоения других естественно- научных, специальных и профессиональных дисциплин	
3.2	**Уметь:**
использовать систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
способностью применять систему естественнонаучных знаний общей и неорганической химии для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	

Основы природопользования

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формированипе у обучающихся представлении об эколого-географических основах природопользования, подходах к рациональному использованию природных ресурсов, основах охраны окружающей среды; мелиорации природных систем; управлении природопользованием и состоянием геосистем;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.20
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
ОПК-2.1 Знать: **- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;** **- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает эколого-географические основы природопользования, подходы к рациональному использованию природных ресурсов, основы охраны окружающей среды; принципы мелиорации природных систем, основы управления природопользованием и состоянием геосистем.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами эколого-географические основы природопользования, подходы к рациональному использованию природных ресурсов, основы охраны окружающей среды; принципы мелиорации природных систем, основы управления природопользованием и состоянием геосистем.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности эколого-географические основы природопользования, подходы к рациональному использованию природных ресурсов, основы охраны окружающей среды; принципы мелиорации природных систем, основы управления природопользованием и состоянием геосистем.
ОПК-2.2 Уметь: **- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет формулировать экологические ограничения в проектниых работах в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями формулировать экологические ограничения в проектниых работах в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере формулировать экологические ограничения в проектниых работах в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем
ОПК-2.3 Владеть: **- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью учитывать экологические ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого- географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем

Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью учитывать экологические ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем
Уровень 3	Обучающийся в полной мере владеет способностью способностью учитывать экологические ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого- географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- эколого-географические основы природопользования, подходы к рациональному использованию природных ресурсов, основы охраны окружающей среды; принципы мелиорации природных систем, основы управления природопользованием и состоянием геосистем.	
3.2	**Уметь:**
- формулировать экологические ограничения в проектниых работах в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем.	
3.3	**Владеть:**
- способностью учитывать экологические ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров, применяя знания эколого-географических основ природопользования, подходов к рациональному использованию природных ресурсов, основ охраны окружающей среды, принципов мелиорации природных систем; основ управления природопользованием и состоянием геосистем.	

Основы землеустройства

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся знаний основ положения системы землеустройства, о содержании и процессе землеустройства, оценке эффективности проведения землеустройства;
1.2	- формирование у обучающихся знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований;
1.3	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.21

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования, предъявляемые к землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными требования, предъявляемые к землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявляемые к землеустроительной документации
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать землеустроительную документацию
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать землеустроительную документацию
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разработки землеустроительной документации
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке землеустроительной документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- требования, предъявляемые к землеустроительной документации	
3.2	**Уметь:**
- разрабатывать землеустроительную документацию	
3.3	**Владеть:**
- способностью к разработке землеустроительной документации	

Основы кадастра недвижимости

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование теоретических представлений о государственном кадастре недвижимости, как государственном информационном ресурсе, содержащим сведения об учтенных объектах недвижимости;формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к проведению государственного мониторинга земель;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.22
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-3: Способен к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества и информационному обеспечению в сфере кадастрового учёта	
ПК-3.1 Знать: **- технологию осуществления государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- технологии информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Знать:	
Уровень 1	- управление и распоряжение земельными участками на территории муниципальных образований; - порядок осуществления кадастровой деятельности; - порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; - порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами картографо-геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости; - порядок постановки на кадастровый учет объектов недвижимости; - управление и распоряжение земельными участками на территории муниципальных образований; - порядок осуществления кадастровой деятельности; - порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; - порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности картографо-геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости; - порядок постановки на кадастровый учет объектов недвижимости; - управление и распоряжение земельными участками на территории муниципальных образований; - порядок осуществления кадастровой деятельности; - порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; - порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
ПК-3.2 Уметь: **- осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества;** **- осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учёта**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, для кадастрового учета природных объектов недвижимости, обновлять кадастровые данные, давать правовую оценку кадастровых мероприятий на территории природных объектов, использовать современные компьютерные технологии и ГИС для целей ведения кадастра на территории природных объектов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, для кадастрового учета природных объектов недвижимости, обновлять кадастровые данные, давать правовую оценку кадастровых мероприятий на территории природных объектов, использовать современные компьютерные технологии и ГИС для целей ведения кадастра на территории природных объектов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание классификации кадастровых документов, оформления кадастровых документов, для кадастрового учета природных объектов недвижимости, обновления кадастровые данные, правовой оценки кадастровых мероприятий на территории природных объектов, использования современных компьютерных технологий и ГИС для целей ведения кадастра на территории природных объектов

ПК-3.3 Владеть: **- способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- навыками информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками сбора и анализа кадастровых данных, оформления кадастровых документов, навыками внесения сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками сбора и анализа кадастровых данных, оформления кадастровых документов, навыками внесения сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками сбора и анализа кадастровых данных, оформления кадастровых документов, навыками внесения сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- картографо-геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости; - порядок постановки на кадастровый учет объектов недвижимости; - управление и распоряжение земельными участками на территории муниципальных образований; - порядок осуществления кадастровой деятельности; - порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости; - порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;	
3.2	**Уметь:**
классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, для кадастрового учета природных объектов недвижимости, обновлять кадастровые данные, давать правовую оценку кадастровых мероприятий на территории природных объектов, использовать современные компьютерные технологии и ГИС для целей ведения кадастра на территории природных объектов	
3.3	**Владеть:**
навыками сбора и анализа кадастровых данных, оформления кадастровых документов, навыками внесения сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия	

Основы градостроительства и планировка населенных мест

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- освоение обучающимися принципов градостроительного проектирования и планировки населенных мест;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.23

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук для выполнения проектных работ в сфере градостроительства и планировки населенных мест
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук для выполнения проектных работ в сфере градостроительства и планировки населенных мест
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание методов моделирования, математического анализа, основ естественнонаучных и общеинженерных наук для выполнения проектных работ в сфере градостроительства и планировки населенных мест
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью решать задачи профессиональной деятельности в сфере градостроительства и планировки населенных мест, применяя методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью решать задачи профессиональной деятельности в сфере градостроительства и планировки населенных мест, применяя методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью решать задачи профессиональной деятельности в сфере градостроительства и планировки населенных мест, применяя методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук

ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
ОПК-2.1 Знать: **- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;** **- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
ОПК-2.2 Уметь: **- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание учета экономических, экологических, социальных и других ограничений при выполнении проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест
ОПК-2.3 Владеть: **- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью выполнять проектные работы в сфере градостроительства и планировки населенных мест с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью выполнять проектные работы в сфере градостроительства и планировки населенных мест с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью выполнять проектные работы в сфере градостроительства и планировки населенных мест с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук; - экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений	
3.2	**Уметь:**
- применять методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук для выполнения проектных работ в сфере градостроительства и планировки населенных мест; - учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в сфере градостроительства и планировки населенных мест	
3.3	**Владеть:**
- способностью решать задачи профессиональной деятельности в сфере градостроительства и планировки населенных мест, применяя методы моделирования, математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук; - способностью выполнять проектные работы в сфере градостроительства и планировки населенных мест с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- форимрование у обучающихся основ правовых знаний, которые они могут использовать в профессиональной деятельности, а также способности применять законы Российской Федерации для правового регулирования земельно-имущественных отношений;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.24

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-7: Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
ОПК-7.1 Знать: **- требования к анализу, составлению и применению технической документации;** **- состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Знать:	
Уровень 1	- требования к анализу, составлению и применению кадастровой технической документации; - состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической землеустроительной документации с существенными ошибками
Уровень 2	- требования к анализу, составлению и применению кадастровой технической документации; - состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической землеустроительной документации с незначительными ошибками
Уровень 3	- требования к анализу, составлению и применению кадастровой технической документации; - состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической землеустроительной документации в полном объеме
ОПК-7.2 Уметь: **- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;** **- применять к технической документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации**	
Уметь:	
Уровень 1	- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной кадастровой деятельностью; - применять к технической землеустроительной документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации с существенными ошибками
Уровень 2	- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной кадастровой деятельностью; - применять к технической землеустроительной документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации с незначительными ошибками
Уровень 3	- анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной кадастровой деятельностью; - применять к технической землеустроительной документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации в полном объеме
ОПК-7.3 Владеть: **- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной кадастровой деятельности с существенными ошибками
Уровень 2	- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной кадастровой деятельности с незначительными ошибками
Уровень 3	- навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной кадастровой деятельности в полном объеме

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
УК-11.1 Знать: **- понятия коррупции, экстремизма, терроризма;** **- признаки коррупционного, экстремистского поведения;** **- признаки участия в террористической деятельности;** **- содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму**	
Знать:	
Уровень 1	- сущность коррупционного поведения в сфере землеустройства и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения кадастровых инженеров, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской землеустроительной позиции с существенными ошибками
Уровень 2	- сущность коррупционного поведения в сфере землеустройства и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения кадастровых инженеров, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской землеустроительной позиции с незначительными ошибками
Уровень 3	- сущность коррупционного поведения в сфере землеустройства и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения кадастровых инженеров, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской землеустроительной позиции в полном объеме
УК-11.2 Уметь: **- выявлять признаки коррупционного, экстремистского поведения;** **- выявлять признаки участия в террористической деятельности;** **применять нормы законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	оценивать коррупционные риски в сфере кадастровой деятельности; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению кадастровых инженеров и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции с существенными ошибками
Уровень 2	оценивать коррупционные риски в сфере кадастровой деятельности; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению кадастровых инженеров и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции с незначительными ошибками
Уровень 3	оценивать коррупционные риски в сфере кадастровой деятельности; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению кадастровых инженеров и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции в полном объеме
УК-11.3 Владеть: **- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции;** **- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	- способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению кадастровых инженеров и землеустроителей; - способностью проявлять гражданскую позицию с существенными ошибками
Уровень 2	- способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению кадастровых инженеров и землеустроителей; - способностью проявлять гражданскую позицию с незначительными ошибками
Уровень 3	- способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению кадастровых инженеров и землеустроителей; - способностью проявлять гражданскую позицию в полном объеме
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	- сущность оптимальных способов решения землеустроительных задач в рамках поставленной цели; - основы проектной кадастровой деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта землеустройства; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную кадастровую деятельность с существенными ошибками
Уровень 2	- сущность оптимальных способов решения землеустроительных задач в рамках поставленной цели; - основы проектной кадастровой деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта землеустройства; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную кадастровую деятельность с незначительными ошибками

Уровень 3	- сущность оптимальных способов решения землеустроительных задач в рамках поставленной цели; - основы проектной кадастровой деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта землеустройства; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную кадастровую деятельность в полном объеме
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	- проводить анализ поставленной цели и формулировать землеустроительные задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм в области землеустройства, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной кадастровой деятельности с существенными ошибками
Уровень 2	- проводить анализ поставленной цели и формулировать землеустроительные задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм в области землеустройства, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной кадастровой деятельности с незначительными ошибками
Уровень 3	- проводить анализ поставленной цели и формулировать землеустроительные задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм в области землеустройства, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной кадастровой деятельности в полном объеме
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	- способностью определять круг землеустроительных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений с существенными ошибками
Уровень 2	- способностью определять круг землеустроительных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений с незначительными ошибками
Уровень 3	- способностью определять круг землеустроительных задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в полном объеме

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную кадастровую и землеустроительную деятельность - сущность коррупционного поведения в сфере землеустройства и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - признаки коррупционного поведения кадастровых инженеров, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - основы гражданской землеустроительной позиции - требования к анализу, составлению и применению кадастровой технической документации; состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической землеустроительной документации	
3.2	**Уметь:**
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной кадастровой деятельности - оценивать коррупционные риски в сфере кадастровой деятельности; - выражать нетерпимое отношения к коррупционному поведению кадастровых инженеров и проявлять гражданскую позицию; - правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции - анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной кадастровой деятельностью; - применять к технической землеустроительной документации требования действующих нормативно- правовых актов к технической документации	
3.3	**Владеть:**
- способностью применять действующие правовые нормы в профессиональной деятельности - способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению кадастровых инженеров и землеустроителей; - способностью проявлять гражданскую позицию - навыками анализа, оставления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной кадастровой деятельности	

Основы педагогики и психологии

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- ввод студентов в круг проблем процесса подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ;
1.2	овладение основными терминами, методами, классификационными подходами и теоретическими закономерностями развития личности в процессе обучения и воспитания;
1.3	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.25

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-8: Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	
ОПК-8.1 Знать: **- порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ;** **- порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; Обучающийся слабо (частично) знает порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
ОПК-8.2 Уметь: **- применять правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять на практике правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет применять на практике правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет применять на практике правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

ОПК-8.3 Владеть: **- способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Знать порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	
3.2	**Уметь:**
Уметь применять правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	
3.3	**Владеть:**
Владеть способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	

Организация землеустроительных и земельнокадастровых работ

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся теоретических и практических основ организации при производстве землеустроительных и земельнокадастровых работ, знаний и умений в области профессиональной организационно - управленческой деятельности: организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.26

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	
ОПК-3.1 Знать: **- основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров
ОПК-3.2 Уметь: **- использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью
ОПК-3.3 Владеть: **- навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками применения знаний в области профессиональной деятельности для организации работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками применения знаний в области профессиональной деятельности для организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками применения знаний в области профессиональной деятельности для организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ
ОПК-6: Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	

ОПК-6.1 Знать: **- методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ;** **- критерии эффективности решений в профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы и технологии выполнения землеустироительных и кадастровых работ, критерии эффективности решений в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами методы и технологии выполнения землеустироительных и кадастровых работ, критерии эффективности решений в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы и технологии выполнения землеустироительных и кадастровых работ, критерии эффективности решений в профессиональной деятельности
ОПК-6.2 Уметь: **- обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности;** **- выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Уровень 3	Обучающийся умеет обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-6.3 Владеть: **- способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности;** **- навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ПК-1: Способен к осуществлению и управлению инженерно-геодезическими работами	
ПК-1.1 Знать: **- технологии производства инженерно-геодезических работ;** **- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы и способы управления инженерно-геодезическими работами
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами методы и способы управления инженерно-геодезическими работами
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы и способы управления инженерно-геодезическими работами
ПК-1.2 Уметь: **- производить инженерно-геодезические работы;** **- управлять инженерно-геодезическими работами**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет управлять инженерно-геодезическими работами
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями управлять инженерно-геодезическими работами
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание управления инженерно-геодезическими работами
ПК-1.3 Владеть: **- способностью к управлению инженерно-геодезическими работами**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к управлению инженерно-геодезическими работами
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к управлению инженерно-геодезическими работами
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к управлению инженерно-геодезическими работами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров; - методы и технологии выполнения землеустироительных и кадастровых работ, критерии эффективности решений в профессиональной деятельности; - методы и способы управления инженерно-геодезическими работами	
3.2	**Уметь:**
- использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью; - обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности, выбирать эффективеные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ; - управлять инженерно-геодезическими работами	
3.3	**Владеть:**
- навыками примененимя знаний в оболасти профессиональной деятельности для организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ; - способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; - способностью к управлению инженерно-геодезическими работами	

Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями в землеустройстве и кадастрах;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.27

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-5: Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	
ОПК-5.1 Знать: **- принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров;** **- требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - методику проведения исследования в землеустройстве и кадастрах; сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров; требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами: - методику проведения исследования в землеустройстве и кадастрах; сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров; требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - методику проведения исследования в землеустройстве и кадастрах; сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров; требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-5.2 Уметь: **- оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров;** **- обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - проводить исследования в землеустройстве и кадастрах; - оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; - обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - проводить исследования в землеустройстве и кадастрах; - оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; - обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере: - проводить исследования в землеустройстве и кадастрах; - оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; - обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-5.3 Владеть: **- способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет пособностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров

Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями пособностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Уровень 3	Обучающийся владеет способностью пособностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
Уровень 3	Обучающийся в полной мере владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методику проведения исследования в землеустройстве и кадастрах; сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; - принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров; требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров	

3.2	Уметь:
- проводить исследования в землеустройстве и кадастрах; - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; - оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; - обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	
3.3	**Владеть:**
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	

Персональный менеджмент

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- овладение обучающимися искусством и наукой самоуправления, методами и приемами управления личной карьерой, рационализации собственного труда, техникой и приемами убеждения, методами и навыками повышения и сохранения своей работоспособности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.28

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1 Знать: **- основные приемы эффективного управления собственным временем;** **- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
УК-6.2 Уметь: **- эффективно планировать и управлять своим временем;** **- выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни;** **- применять принципы самоорганизации**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
УК-6.3 Владеть: **- способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования	
3.2	**Уметь:**
эффективно планировать и управлять своим временем; выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; применять принципы самоорганизации	
3.3	**Владеть:**
способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	

Деловые коммуникации и основы социального взаимодействия

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками в деловых коммуникациях, включая личную коммуникативную культуру и умения общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.29

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1 Знать: **- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;** **- особенности командной работы;** **- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
УК-3.2 Уметь: **- взаимодействовать в команде;** **- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;
УК-3.3 Владеть: **- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1 Знать: **- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах иностранном(ых) языке(ах)**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке
УК-4.2 Уметь: **- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;** **- уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах)**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 3	Обучающийся умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
УК-4.3 Владеть: **- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке	
3.2	**Уметь:**
- взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;	
3.3	**Владеть:**
- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; - способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	

Физическая культура и спорт

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование физической культуры личности;
1.2	приобретение опыта в использовании средств и методов физической культуры и спорта;
1.3	создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию;
1.4	обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности студентов;
1.5	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.6	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.30

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1 Знать: **- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений;** **- основы здоровьесбережения;** **- способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; Обучающийся слабо (частично) знает основы здоровьесбережения; Обучающийся слабо (частично) знает способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основы здоровьесбережения; Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основы здоровьесбережения; Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-7.2 Уметь: **- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;** **- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; Обучающийся слабо (частично) умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7.3 Владеть: **- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

З.1	**Знать:**
роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; основы здоровьесбережения; способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
З.2	**Уметь:**
применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
З.3	**Владеть:**
способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

История России

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Образовательная – способствовать формированию оценочных суждений об исторической эпохе, специфике современных социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в истории России; закрепить знания об основных исторических событиях, законах и закономерностях в развитии России, самобытности российского государства, исторических понятиях, персоналиях, хронологии событий; о гуманистических ценностях современной цивилизации; нравственных обязательствах человека, государства, общества по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию; о системе общечеловеческих ценностей и ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; о наследии (концепциях и теориях) научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач
1.2	Развивающая – развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, анализировать исторические источники, нормативно-правовые акты, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии; формировать компетенции
1.3	Воспитательная
	– сформировать понимание неоднозначности оценки исторических деятелей, раскрыть различные исторические подходы к оценке личности, событий, продолжить формировать у студенческой молодёжи осмысленную гражданскую позицию, чувство патриотизма, навык работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
	- реализация целей, задач, мероприятий Рабочей программы воспитания обучающихся, Календарного плана воспитательной работы с обучающимися.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.31

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 Знать:
- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- основы межкультурного взаимодействия;
- философские и этические учения

Знать:

Уровень 1	В целом, знания обучающегося поверхностные, знание профессиональной терминологии на уровне 140 понятий, не отвечает на дополнительные вопросы. обучающийся слабо (частично), с затруднениями знает: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, культурном и религиозном контекстах; основы межкультурного взаимодействия; - основные исторические события, термины (менее 140), факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире;
Уровень 2	обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, культурном и религиозном контекстах; основы межкультурного взаимодействия; - основные исторические события, термины (менее 160), факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире;
Уровень 3	обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, культурном и религиозном контекстах; основы межкультурного взаимодействия; - основные исторические события, термины (160-190), факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире;

УК-5.2 Уметь: **- осуществлять межкультурное взаимодействие;** **- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции**	
Уметь:	
Уровень 1	обучающийся слабо (частично), с затруднениями умеет: - анализировать исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при общении с отдельными людьми, группами людей их социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
Уровень 2	обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - анализировать исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое наследие, социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, меж-культурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
Уровень 3	обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: - анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое наследие, социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, меж-культурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
УК-5.3 Владеть: **- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	
Владеть:	
Уровень 1	В целом, рассуждения обучающегося поверхностные и нелогичные, слабое владение профессиональной терминологией, не связывает теорию с практикой, решение не обосновано либо предложения не раскрывают суть исторической проблемы. обучающийся слабо (частично), с затруднениями владеет: - способностью анализировать исторические источники, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи; - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
Уровень 2	В целом, обучающийся демонстрирует правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; дает с незначительными затруднениями ответы на поставленные вопросы, но не в полном объеме обосновывает принятое решение обучающийся с небольшими затруднениями владеет: - способностью анализировать исторические источники, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи;

	- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию
Уровень 3	обучающийся свободно владеет с требуемой степенью полноты и точности: - способностью анализировать исторические источники, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи; - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического со-знания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, культурном и религиозном контекстах; основы межкультурного взаимодействия; - основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире; - специфику развития (общее и особенное) социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи	
3.2	**Уметь:**
- анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи; - осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое наследие, социокультурные традиции; - применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества	
3.3	**Владеть:**
- способностью анализировать исторические источники, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно- следственные связи, оценивать основные исторические события; - способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи; - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; - активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде	

Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование теоретических представлений об экономико-математических методах, моделировании и математических моделях, их применении в землеустройстве;
1.2	- формирование теоретических и практических представлений о способах статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации методами высшей математики;
1.3	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично): - основные понятия экономико-математического моделирования - принципы построения математических моделей - типы математических моделей, используемых в землеустройстве - экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами: - основные понятия экономико - математического моделирования - принципы построения математических моделей - типы математических моделей, используемых в землеустройстве - экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основные понятия экономико- математического моделирования - принципы построения математических моделей - типы математических моделей, используемых в землеустройстве - экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - оперировать профессиональной терминологией - использовать знания о современных экономико-математических моделях при составлении проектов землеустройства - интерпретировать результаты моделирования для принятия управленческих решений - применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями - оперировать профессиональной терминологией - использовать знания о современных экономико-математических моделях при составлении проектов землеустройства - интерпретировать результаты моделирования для принятия управленческих решений - применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель

Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере: - оперировать профессиональной терминологией - использовать знания о современных экономико-математических моделях при составлении проектов землеустройства - интерпретировать результаты моделирования для принятия управленческих решений - применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет - представлениями о развитии экономико-математических методов в землеустроительной науке - представлениями о порядке экономико-математического моделирования - навыками составления экономико-математических моделей, используемых в землеустройстве - решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями - представлениями о развитии экономико-математических методов в землеустроительной науке - представлениями о порядке экономико-математического моделирования - навыками составления экономико-математических моделей, используемых в землеустройстве - решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет - представлениями о развитии экономико-математических методов в землеустроительной науке - представлениями о порядке экономико-математического моделирования - навыками составления экономико-математических моделей, используемых в землеустройстве - решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные понятия экономико-математического моделирования - принципы построения математических моделей - типы математических моделей, используемых в землеустройстве - экономическую сущность, количественные и качественные характеристики экономических явлений и процессов, протекающих в отраслях народного хозяйства, связанных с использованием земельных ресурсов	
3.2	**Уметь:**
- оперировать профессиональной терминологией - использовать знания о современных экономико-математических моделях при составлении проектов землеустройства - интерпретировать результаты моделирования для принятия управленческих решений - применять экономико-статистические модели и функции при сборе и обработке информации (без данных) для целей землеустройства, земельного и городского кадастра, мониторинга земель	
3.3	**Владеть:**
- представлениями о развитии экономико-математических методов в землеустроительной науке - представлениями о порядке экономико-математического моделирования - навыками составления экономико-математических моделей, используемых в землеустройстве - решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования	

Территориальное устройство России

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- владение методами пространственного (регионального, территориального)анализа, ознакомление с современными концепциями экономического развития регионов, с теоретико-методологическими основами планирования и прогнозирования развития территорий, развитием и выявление особенностей современной региональной политики России, овладение практическими навыками в области управления регионом как объектом хозяйствования;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	обучающийся слабо (частично) знает методы методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 2	обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 3	обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	обучающийся слабо (частично) умеет применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 2	обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 3	обучающийся умеет применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	обучающийся слабо (частично) владеет методами моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 2	обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов
Уровень 3	обучающийся владеет методами моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания рационального использования земельных ресурсов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы моделирования в профессиональной деятельности, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук	

3.2	**Уметь:**
- применять методы моделирования в профессиональной деятельности, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
- способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования и математического анализа, способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач	

Компьютерная графика в землеустроительном проектировании

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение обучающимися знаний основ компьютерной графики в землеустроительном проектировании, современных методов создания и редактирования графических документов, систем автоматизированного проектирования для разработки конструкторской документации;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
1.4	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
ОПК-4.1 Знать: **- технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах;** **- технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности;** **- методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий;** **- прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) способы обработки и представления результатов измерений с применением информационных технологий технологий компьютерной графики
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными способы обработки и представления результатов измерений с применением информационных технологий технологий компьютерной графики
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности способы обработки и представления результатов измерений с применением информационных технологий технологий компьютерной графики
ОПК-4.2 Уметь: **- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;** **- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет обрабатывать и представлять результаты измерений с применением технологий компьютерной графики
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обрабатывать и представлять результаты измерений с применением технологий компьютерной графики
Уровень 3	Обучающийся умеетв полной мере обрабатывать и представлять результаты измерений с применением технологий компьютерной графики
ОПК-4.3 Владеть: **- способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;** **- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способами представления полученных результатов измерений с применением технологий компьютерной графики
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способами представления полученных результатов измерений с применением технологий компьютерной графики
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способами представления полученных результатов измерений с применением технологий компьютерной графики

ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных технологий компьютерной графики
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы работы современных технологий компьютерной графики
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы современных технологий компьютерной графики
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные технологии компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные технологии компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать современные технологии компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными технологиями компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными технологиями компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся в полной мере владеет способностью современными технологиями компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) принципы разработки землеустроительной документации принципы разработки графической части землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными принципы разработки землеустроительной документации принципы разработки графической части землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы разработки землеустроительной документации принципы разработки графической части землеустроительной документации
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать землеустроительную документацию разрабатывать графическую часть землеустроительной документации с применением технологий компьютерной графики
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать землеустроительную документацию разрабатывать графическую часть землеустроительной документации с применением технологий компьютерной графики
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разработки землеустроительной документации разрабатывать графическую часть землеустроительной документации с применением технологий компьютерной графики
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет принципами разработки землеустроительной документации Обучающийся владеет с незначительными затруднениями принципами разработки землеустроительной документации Обучающийся свободно владеет принципами разработки землеустроительной документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- способы обработки и представления результатов измерений с применением информационных технологий технологий компьютерной графики; - принципы разработки графической части землеустроительной документации; - принципы работы современных технологий компьютерной графики.	

3.2	**Уметь:**
- обрабатывать и представлять результаты измерений с применением технологий компьютерной графики; - разрабатывать графическую часть землеустроительной документации с применением технологий компьютерной графики; - использовать современные технологии компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способами представления полученных результатов измерений с применением технологий компьютерной графики; - принципами разработки графической части землеустроительной документации с применением технологий компьютерной графики; - современными технологиями компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.	

Географические информационные системы

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных геоинформационных технологий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы работы современных геоинформационных технологий
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы современных геоинформационных технологий
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать современные геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными геоинформационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными геоинформационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся владеет современными геоинформационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных, технологии и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием географических информационных систем
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных, технологии и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием географических информационных систем
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных, технологии и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием географических информационных систем

ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет систематизировать и структурировать геоинформационные данные для разработки землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями систематизировать и структурировать геоинформационные данные для разработки землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание систематизации и структурирования геоинформационных данных для разработки землеустроительной документации
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке землеустроительной документацию, используя пространственные данные географических информационных систем
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке землеустроительной документацию, используя пространственные данные географических информационных систем
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке землеустроительной документацию, используя пространственные данные географических информационных систем
ПК-4: Способен к разработке картографических материалов	
ПК-4.1 Знать: **- требования, предъявляемые к разработке картографических материалов;** **- правила, методы и способы разработки картографических материалов**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования к созданию цифровых тематических карт (схем), специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем)
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными требования к созданию цифровых тематических карт (схем), специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем)
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования к созданию цифровых тематических карт (схем), специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем)
ПК-4.2 Уметь: **- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет подготавливать фрагменты карт (схем) с помощью специализированных визуальных редакторов, разрабатывать и создавать различные слои цифровых тематических карт (схем); применять специализированные программные продукты и инструменты для разработки цифровых тематических карт (схем)
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями подготавливать фрагменты карт (схем) с помощью специализированных визуальных редакторов, разрабатывать и создавать различные слои цифровых тематических карт (схем); применять специализированные программные продукты и инструменты для разработки цифровых тематических карт (схем)
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание подготовки фрагментов карт (схем) с помощью специализированных визуальных редакторов, разработки и создания различных слоев цифровых тематических карт (схем); применения специализированных программных продуктов и инструментов для разработки цифровых тематических карт (схем)
ПК-4.3 Владеть: **- способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью разрабатывать картографические материалы с использованием технологий географических информационных систем
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью разрабатывать картографические материалы с использованием технологий географических информационных систем
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью разрабатывать картографические материалы с использованием технологий географических информационных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- законодательство Российской Федерации о геодезии, картографии и пространственных данных, технологии и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных, в том числе с использованием географических информационных систем - требования к созданию цифровых тематических карт (схем), специализированные программные продукты для создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных и цифровых тематических карт (схем); - принципы работы современных геоинформационных технологий.	
3.2	**Уметь:**
- систематизировать и структурировать геоинформационные данные для разработки землеустроительной документации; - подготавливать фрагменты карт (схем) с помощью специализированных визуальных редакторов, разрабатывать и создавать различные слои цифровых тематических карт (схем); применять специализированные программные продукты и инструменты для разработки цифровых тематических карт (схем); - использовать современные геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способностью к разработке землеустроительной документацию, используя пространственные данные географических информационных систем; - способностью разрабатывать картографические материалы с использованием технологий географических информационных систем; - современными геоинформационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.	

Инженерное обустройство территории

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- Формирование у обучающихся компетенций, позволяющих оценить сложные природные условия по участкам городских территорий с обоснованием эффективного решения инженерных проблем при обустройстве этих территорий, при строительстве и рациональном размещении элементов инфраструктуры, при благоустройстве и озеленении территорий населенных пунктов;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы моделирования, используемые при инженерном обустройстве территории, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными методы моделирования, используемые при инженерном обустройстве территории, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы моделирования, используемые при инженерном обустройстве территории, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний для принятия решений по инженерному обустройству территорий
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний для принятия решений по инженерному обустройству территорий
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание методов моделирования, основ математического анализа, основ естественнонаучных и общеинженерных знаний для принятия решений по инженерному обустройству территорий
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью решать задачи по инженерному обустройству территорий, применяя методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью решать задачи по инженерному обустройству территорий, применяя методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью решать задачи по инженерному обустройству территорий, применяя методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы моделирования, используемые при инженерном обустройстве территории, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний	
3.2	**Уметь:**
- применять методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний для принятия решений по инженерному обустройству территорий	
3.3	**Владеть:**
- способностью решать задачи по инженерному обустройству территорий, применяя методы моделирования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний	

Планирование использования земель

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- изучение методических и организационных основ построения и функционирования целостной системы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов в условиях многообразия форм собственности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
1.4	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	
ОПК-3.1 Знать: **- основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает порядок управления земельными ресурсами, используя знания основ планирования использования земель
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами порядок управления земельными ресурсами, используя знания основ планирования использования земель
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности порядок управления земельными ресурсами, используя знания основ планирования использования земель
ОПК-3.2 Уметь: **- использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать знания правовых норм, основ проектной деятельности, оптимальных способов решения задач при планировании использования земель для государственного управления земельно-имущественными отношениями
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать знания правовых норм, основ проектной деятельности, оптимальных способов решения задач при планировании использования земель для государственного управления земельно-имущественными отношениями
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание использования знания правовых норм, основ проектной деятельности, оптимальных способов решения задач при планировании использования земель для государственного управления земельно-имущественными отношениями
ОПК-3.3 Владеть: **- навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками применения знаний в области планирования использования земель для управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками применения знаний в области планирования использования земель для управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками применения знаний в области планирования использования земель для управления земельными ресурсами
ОПК-6: Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	

ОПК-6.1 Знать: **- методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ;** **- критерии эффективности решений в профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании; критерии эффективности решений в области разработок по схемам землеустройства и территориального планирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании; критерии эффективности решений в области разработок по схемам землеустройства и территориального планирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании; критерии эффективности решений в области разработок по схемам землеустройства и территориального планирования
ОПК-6.2 Уметь: **- обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности;** **- выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет обосновывать принятые решения в области планирования использования земель, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать принятые решения в области планирования использования земель, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание обосновывания принятых решений в области планирования использования земель, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании
ОПК-6.3 Владеть: **- способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности;** **- навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает требования, предъявляемые к документации при планировании использования земель, содержание и основы методики составление проектов при планировании использования земель
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами требования, предъявляемые к документации при планировании использования земель, содержание и основы методики составление проектов при планировании использования земель
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявляемые к документации при планировании использования земель, содержание и основы методики составление проектов при планировании использования земель
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать проекты образования землепользований, проекты районирования, предложения о рациональном использовании земель и об их охране и др. землеустроительную документацию в области планирования и прогнозирования использования земель
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать проекты образования землепользований, проекты районирования, предложения о рациональном использовании земель и об их охране и др. землеустроительную документацию в области планирования и прогнозирования использования земель

Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разработки проектов образования землепользований, проектов районирования, предложения о рациональном использовании земель и об их охране и др. землеустроительную документацию в области планирования и прогнозирования использования земель
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает сущность оптимальных способов решения здач при планировании использования земель в рамках поставленной цели; основы проектной деятельности при планировании использования земель; деуствующие правовые нормы при планировании использования земель
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами сущность оптимальных способов решения здач при планировании использования земель в рамках поставленной цели; основы проектной деятельности при планировании использования земель; деуствующие правовые нормы при планировании использования земель
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности сущность оптимальных способов решения здач при планировании использования земель в рамках поставленной цели; основы проектной деятельности при планировании использования земель; деуствующие правовые нормы при планировании использования земель
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить анализ поставленной цели при планировании использования земель и формулировать задачи, необходимые для их достижения
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить анализ поставленной цели при планировании использования земель и формулировать задачи, необходимые для их достижения
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проводения анализа поставленной цели при планировании использования земель и формулирование задач, необходимых для их достижения
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели при планировании использования земель и выбирать оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью определять круг задач в рамках поставленной цели при планировании использования земель и выбирать оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели при планировании использования земель и выбирать оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- сущность оптимальных способов решения здач при планировании использования земель в рамках поставленной цели; основы проектной деятельности при планировании использования земель; деуствующие правовые нормы при планировании использования земель; - порядок управления земельными ресурсами, используя знания основ планирования использования земель; - методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании; критерии эффективности решений в области разработок по схемам землеустройства и территориального планирования; - требования, предъявляемые к документации при планировании использования земель, содержание и основы методики составление проектов при планировании использования земель.	
3.2	**Уметь:**
- проводить анализ поставленной цели при планировании использования земель и формулировать задачи, необходимые для их достижения; - использовать знания правовых норм, основ проектной деятельности, оптимальных способов решения здач при планировании использования земель для государственого управления земельно-имущественными отношениями; - обосновывать принятые решения в области планирования использования земель, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных работ при территориальном планировании; - разрабатывать проекты образования землепользований, проекты районирования, предложения о рациональном использовании земель и об их охране и др. землеустроительную документацию в области планирования и прогнозирования использования земель;	
3.3	**Владеть:**
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели при планировании использования земель и выбирать оптимальные способы решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - навыками применения знаний в области планирования использования земель для управления земельными ресурсами; - способностью принимать обоснованные решения при планировании использования земель, навыками выбора эффективных методов и технологий землеустроительных работ; - способностью к разработке документации при планировании и прогнозировании использования земель.	

Землеустроительное проектирование

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение обучающимися знаний по рациональной организации использования земель, территорий, землепользований, разработке схем и проектов землеустройства;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, применяемые в землеустроительном проектировании
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, применяемые в землеустроительном проектировании
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, применяемые в землеустроительном проектировании
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять в землеустроительном проектировании методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять в землеустроительном проектировании методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание в землеустроительном проектировании методов моделрования, основ математического анализа, основ естественнонаучных и общеинженерных знаний
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью решать задачи землеустроительного проектирования, применяя методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью решать задачи землеустроительного проектирования, применяя методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью решать задачи землеустроительного проектирования, применяя методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний

ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования, предъявляемые к землеустроительной документации, правила, методы и способы землеустроительного проектирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными требования, предъявляемые к землеустроительной документации, правила, методы и способы землеустроительного проектирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявляемые к землеустроительной документации, правила, методы и способы землеустроительного проектирования
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать землеустроительную документацию
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать землеустроительную документацию
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разрабатки землеустроительной документации
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке землеустроительной документации
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели в области землеустройства, основы проектной деятельности, методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, действующие правовые нормы в области землеустроительного проектирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели в области землеустройства, основы проектной деятельности, методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, действующие правовые нормы в области землеустроительного проектирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели в области землеустройства, основы проектной деятельности, методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, действующие правовые нормы в области землеустроительного проектирования
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить анализ поставленной цели в области землеустройства и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативно-правовую документацию в области землеустроительного проектирования
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить анализ поставленной цели в области землеустройства и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативно-правовую документацию в области землеустроительного проектирования

Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения анализа поставленной цели в области землеустройства и задач, необходимых для их достижения, альтернативные варианты и оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, нормативно-правовой документации в области землеустроительного проектирования
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью определять круг задач в области землеустройства в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью определять круг задач в области землеустройства в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью определять круг задач в области землеустройства в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели в области землеустройства, основы проектной деятельности, методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, действующие правовые нормы в области землеустроительного проектирования; - методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, применяемые в землеустроительном проектировании; - требования, предъявляемые к землеустроительной документации, правила, методы и способы землеустроительного проектирования	
3.2	**Уметь:**
- проводить анализ поставленной цели в области землеустройства и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативно-правовую документацию в области землеустроительного проектирования; - применять в землеустроительном проектировании методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний; - разрабатывать землеустроительную документацию	
3.3	**Владеть:**
- способностью определять круг задач в области землеустройства в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - способностью решать задачи землеустроительного проектирования, применяя методы моделрования, основы математического анализа, основы естественнонаучных и общеинженерных знаний; - способностью к разработке землеустроительной документации	

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование теоретических представлений о государственном кадастре недвижимости, как государственном информационном ресурсе, содержащим сведения об учтенных объектах недвижимости, а так же формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к проведению государственного мониторинга земель;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
1.4	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-3: Способен к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества и информационному обеспечению в сфере кадастрового учёта	
ПК-3.1 Знать: **- технологию осуществления государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- технологии информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости, кадастрового учета и мониторинга земель
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости, кадастрового учета и мониторинга земель
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости, кадастрового учета и мониторинга земель
ПК-3.2 Уметь: **- осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества;** **- осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учёта**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости, осуществление кадастрового учета и мониторинга земель; - применять технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель; - классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, обновлять кадастровые данные - выполнять основные кадастровые работы; - применять современные программно-технические средства информационных технологий для ведения ГКН и информационного обеспечения в сфере кадастрового учета.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости, осуществление кадастрового учета и мониторинга земель; - применять технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель; - классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, обновлять кадастровые данные - выполнять основные кадастровые работы; - применять современные программно-технические средства информационных технологий для ведения ГКН и информационного обеспечения в сфере кадастрового учета.
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание методов, приемовы и порядоков ведения государственного кадастра недвижимости, осуществление кадастрового учета и мониторинга земель; - технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель; - классификации кадастровых документов, оформления кадастровых документов, обновления кадастровых данных - выполнение основных кадастровых работ; - современных программно-технических средств информационных технологий для ведения ГКН и информационного обеспечения в сфере кадастрового учета.

ПК-3.3 Владеть: **- способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- навыками информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности в области государственного кадастрового учета и мониторинга земель
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности в области государственного кадастрового учета и мониторинга земель
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности в области государственного кадастрового учета и мониторинга земель

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости, кадастрового учета и мониторинга земель;	
3.2	**Уметь:**
- применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости, осуществление кадастрового учета и мониторинга земель; - применять технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель; - классифицировать кадастровые документы, оформлять кадастровые документы, обновлять кадастровые данные - выполнять основные кадастровые работы; - применять современные программно-технические средства информационных технологий для ведения ГКН и информационного обеспечения в сфере кадастрового учета.	
3.3	**Владеть:**
- навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности в области государственного кадастрового учета и мониторинга земель.	

Региональное землеустройство

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	-формирование профессиональных представлений о теоретических и практических основах проведения регионального землеустройства, как одного из основных видов современного землеустройства, формирование представлений о современных методах проектирования, используемых при составлении проектов регионального землеустройства;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.09

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает требования, предъявдяемые к землеустроительной документации, разрабатываемой для организации районов с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования; правила и методы разработки этой землеустроительной документации
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами требования, предъявдяемые к землеустроительной документации, разрабатываемой для организации районов с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования; правила и методы разработки этой землеустроительной документации
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявдяемые к землеустроительной документации, разрабатываемой для организации районов с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования; правила и методы разработки этой землеустроительной документации
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать землеустроительную документацию для организации районов с эрозией почв
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать землеустроительную документацию для организации районов с эрозией почв
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разрабатов землеустроительной документации для организации районов с эрозией почв
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке землеустроительной документации с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке землеустроительной документации с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке землеустроительной документации с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования, предъявдяемые к землеустроительной документации, разрабатываемой для организации районов с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования; правила и методы разработки этой землеустроительной документации.	
3.2	**Уметь:**
разрабатывать землеустроительную документацию для организации районов с эрозией почв.	
3.3	**Владеть:**
способностью к разработке землеустроительной документации с учетом природных условий и места расположения объекта проектирования.	

Экономика землеустройства

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение обучающимися теоретических знаний по экономическим основам обоснования проектных решений и практических навыков по составлению проектов перераспределения и обоснованию платежей за земельные ресурсы, ее месту в общей системе землеустройства, содержанию, методам и принципам экономических расчетов при составлении проектов землеустройства;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.10

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
ОПК-2.1 Знать: **- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;** **- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) экономические ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами экономические ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности экономические ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в профессиональной деятельности
ОПК-2.2 Уметь: **- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет учитывать экономические ограничения в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями учитывать экономические ограничения в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет учитывать экономические ограничения в профессиональной деятельности
ОПК-2.3 Владеть: **- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать решения в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать решения в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать решения в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1 Знать: **- основы экономики и экономической культуры;** **- основы финансовой грамотности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) основы экономики и экономической культуры, основы финансовой грамотности
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами основы экономики и экономической культуры, основы финансовой грамотности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы экономики и экономической культуры, основы финансовой грамотности

УК-10.2 Уметь: **- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;** **- применять экономические знания для решения профессиональных задач**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять экономические знания для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять экономические знания для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет применять экономические знания для решения задач профессиональной деятельности
УК-10.3 Владеть: **- экономической культурой;** **- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет экономической культурой, способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями экономической культурой, способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет экономической культурой, способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
− основы экономики и экономической культуры, основы финансовой грамотности - экономические ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в профессиональной деятельности	
3.2	**Уметь:**
− применять экономические знания для решения задач профессиональной деятельности − учитывать экономические ограничения в профессиональной деятельности	
3.3	**Владеть:**
− экономической культурой, способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в профессиональной деятельности - способностью принимать решения в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений	

Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- получение знаний обучающимися по использованию материалов аэрофотосьемки и космической сьемки для решения многочисленных задач в области землеустройства и кадастров;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
ОПК-4.1 Знать: **- технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах;** **- технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности;** **- методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий;** **- прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает способы поиска, хранения, обработки и анализа информации с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами способы поиска, хранения, обработки и анализа информации с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности способы поиска, хранения, обработки и анализа информации с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
ОПК-4.2 Уметь: **- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;** **- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, проводить обработку результатов проведеденных измерений и наблюдений
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, проводить обработку результатов проведеденных измерений и наблюдений
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, проводить обработку результатов проведеденных измерений и наблюдений
ОПК-4.3 Владеть: **- способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;** **- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, навыками обработки этих измерений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью проводить измерения и наблюдения с применением технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, навыками обработки этих измерений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, навыками обработки этих измерений

ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы работы технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные технологии фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные технологии фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать современные технологии фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными технологиями фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными технологиями фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся владеет способностью современными технологиями фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4: Способен к разработке картографических материалов	
ПК-4.1 Знать: **- требования, предъявляемые к разработке картографических материалов;** **- правила, методы и способы разработки картографических материалов**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает требования, предъявляемые к разработке картографических материалов, технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами требования, предъявляемые к разработке картографических материалов, технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования, предъявляемые к разработке картографических материалов, технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
ПК-4.2 Уметь: **- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать материалы аэро- и фотосъемок, материалы дистанционного зондирования для разработки картографических материалов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать материалы аэро- и фотосъемок, материалы дистанционного зондирования для разработки картографических материалов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание использования материалов аэро- и фотосъемок, материалов дистанционного зондирования для разработки картографических материалов
ПК-4.3 Владеть: **- способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке картографических материалов с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- способы поиска, хранения, обработки и анализа информации с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования; - требования, предъявляемые к разработке картографических материалов, технология и методы создания, использования, преобразования и отображения пространственных данных с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования; - принципы работы технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования.	
3.2	**Уметь:**
- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, проводить обработку результатов проведеденных измерений и наблюдений; - использовать материалы аэро- и фотосъемок, материалы дистанционного зондирования для разработки картографических материалов; - использовать современные технологии фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способностью проводить измерения и наблюдения с применением технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования, навыками обработки этих измерений; - способностью к разработке картографических материалов с использованием технологий фотограмметрии и дистанционного зондирования; - современными технологиями фотограмметрии и дистанционного зондирования для решения задач профессиональной деятельности.	

Управление земельными ресурсами

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у студентов понимания механизма функционирования системы государственного и муниципального управления земельными ресурсами, формирование значимости земельных ресурсов в развитии территории, знания структуры и особенностей земельных ресурсов как объекта исследования и управления, овладение знаниями о механизме управления земельными ресурсами, о методах исследования, мониторинга и анализа процессов управления земельными ресурсами.
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.12

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	
ОПК-3.1 Знать: **- основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает теоретические основы управления земельными ресурсами, организационно-правовой и экономический механизм управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами теоретические основы управления земельными ресурсами, организационно-правовой и экономический механизм управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности теоретические основы управления земельными ресурсами, организационно-правовой и экономический механизм управления земельными ресурсами
ОПК-3.2 Уметь: **- использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять знание теоретических основ управления земельными ресурсами, организационно-правового и экономическго механизма управления земельными ресурсами в профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять знание теоретических основ управления земельными ресурсами, организационно-правового и экономическго механизма управления земельными ресурсами в профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание теоретических основ управления земельными ресурсами, организационно-правового и экономическго механизма управления земельными ресурсами в профессиональной деятельности
ОПК-3.3 Владеть: **- навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров для управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров для управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров для управления земельными ресурсами

ПК-3: Способен к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества и информационному обеспечению в сфере кадастрового учёта	
ПК-3.1 Знать: **- технологию осуществления государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- технологии информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает роль государственного кадастрового учёта в процессе управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами роль государственного кадастрового учёта в процессе управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности роль государственного кадастрового учёта в процессе управления земельными ресурсами
ПК-3.2 Уметь: **- осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества;** **- осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учёта**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет собирать, анализировать и использовать информацию об учтенных землях для управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями собирать, анализировать и использовать информацию об учтенных землях для управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание собирать, анализировать и использовать информацию об учтенных землях для управления земельными ресурсами
ПК-3.3 Владеть: **- способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества;** **- навыками информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества с целью управления земельными ресурсами
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества с целью управления земельными ресурсами
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества с целью управления земельными ресурсами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
теоретические основы управления земельными ресурсами, организационно-правовой и экономический механизм управления земельными ресурсами. роль государственного кадастрового учёта в процессе управления земельными ресурсами.	
3.2	**Уметь:**
применять знание теоретических основ управления земельными ресурсами, организационно-правового и экономическго механизма управления земельными ресурсами в профессиональной деятельности. умеет собирать, анализировать и использовать информацию об учтенных землях для управления земельными ресурсами.	
3.3	**Владеть:**
навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров для управления земельными ресурсами. способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества с целью управления земельными ресурсами.	

Оздоровительная рекреационная двигательная активность

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- содействие овладению необходимыми компетенциями по использованию различных средств и методов двигательной рекреации в профессиональной деятельности;
1.2	- содействие овладению компетенциями по реализации средств и методов при занятиях двигательной рекреацией;
1.3	- формирование компетенций по организации и проведению физкультурных мероприятий рекреативной направленности;
1.4	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1 Знать: **- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений;** **- основы здоровьесбережения;** **- способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности роль, и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2 Уметь: **- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;** **- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными ошибками применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
Уровень 3	Обучающийся умеет с требуемой степенью полноты и точности применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья
УК-7.3 Владеть: **- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; -основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
3.2	**Уметь:**
- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

Оздоровительная физическая культура

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- обеспечение и сохранение высокого уровня здоровья обучающихся;
1.2	- совершенствование физических умений и навыков;
1.3	- повышение иммунитета;
1.4	- психологическая реализация потребностей в физической активности, соревновании, достижении целей;
1.5	- регулирование нормальной массы тела и пропорций;
1.6	- активный отдых, общение.
1.7	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.8	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1 Знать: **- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений;** **- основы здоровьесбережения;** **- способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо знает основы физической культуры и здоровьесбережения
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками основы физической культуры и здоровьесбережения
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы физической культуры и здоровьесбережения
УК-7.2 Уметь: **- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;** **- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными ошибками применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
Уровень 3	Обучающийся умеет с требуемой степенью полноты и точности применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
УК-7.3 Владеть: **- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо владеет способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основы оздоровительных систем физического воспитания для укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний; - комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; -основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	
3.2	**Уметь:**
- применять основы оздоровительных систем физического воспитания для укрепления здоровья, профилактики профессиональных заболеваний; - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- пониманием влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний; - навыками выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

Землеустроительное черчение

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	-формирование у обучающегося навыков и умений выполненять и читать картографические документы;
1.2	-формирование у обучающегося знаний о правилах оформления документации по землеустройству, о чертежных инструментах, принадлежностях и материалах;
1.3	- формирование у обучающегося навыков применения чертежных инструментов, принадлежностей и материалов;
1.4	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению землеустроительной документации: планам, проектам и картам; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительных чертежей; методики создания планов, проектов и карт
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению землеустроительной документации: планам, проектам и картам; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительных чертежей; методики создания планов, проектов и карт
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению землеустроительной документации: планам, проектам и картам; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительных чертежей; методики создания планов, проектов и карт
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительной документации; применять методики создания планов, проектов и карт с учетом требований норпмативных документов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительной документации; применять методики создания планов, проектов и карт с учетом требований норпмативных документов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание использование чертежных инструментов, материалов и принадлежностей для выполнения землеустроительной документации; применение методики создания планов, проектов и карт с учетом требований норпмативных документов
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью выполнять землеустроительные чертежи
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью выполнять землеустроительные чертежи
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью выполнять землеустроительные чертежи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению землеустроительной документации: планам, проектам и картам; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительных чертежей; методики создания планов, проектов и карт	
3.2	**Уметь:**
использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения землеустроительной документации; применять методики создания планов, проектов и карт с учетом требований норпмативных документов	
3.3	**Владеть:**
способностью выполнять землеустроительные чертежи	

Топографическое черчение

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение у обучающихся теоретических основ и практических умений и навыков решения задач топографо-геодезического обеспечения землеустройства и кадастров на основе овладения знаниями, навыками и умением выполнения и чтения картографических документов;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2: Способен к разработке землеустроительной документации	
ПК-2.1 Знать: **- требования, предъявляемые к землеустроительной документации;** **- правила, методы и способы разработки землеустроительной документации**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению топографических планов и карт; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; методики создания топографических планов и карт
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению топографических планов и карт; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; методики создания топографических планов и карт
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению топографических планов и карт; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; методики создания топографических планов и карт
ПК-2.2 Уметь: **- разрабатывать землеустроительную документацию**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; применять методики создания топографических планов и карт с учетом требований норпмативных документов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; применять методики создания топографических планов и карт с учетом требований норпмативных документов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание использования чертежных инструментов, материалов и принадлежностей для выполнения топографических планов и карт; применения методики создания топографических планов и карт с учетом требований норпмативных документов
ПК-2.3 Владеть: **- способностью к разработке землеустроительной документации**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью составлять топографические планы и карты
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью составлять топографические планы и карты
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью составлять топографические планы и карты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
нормативные документы, регламентирующие требования к выполнению топографических планов и карт; чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; методики создания топографических планов и карт	
3.2	**Уметь:**
использовать чертежные инструменты, материалы и принадлежности для выполнения топографических планов и карт; применять методики создания топографических планов и карт с учетом требований норпмативных документов	
3.3	**Владеть:**
способностью составлять топографические планы и карты	

Ландшафтное проектирование

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся знаний ландшафтно-планировочной организации населенных мест в симбиозе человека и окружающей среды;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
ОПК-2.1 Знать: **- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;** **- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в области ландшафтного проектирования, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в области ландшафтного проектирования, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в области ландшафтного проектирования, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
ОПК-2.2 Уметь: **- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области ландшафтного проектирования
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области ландшафтного проектирования
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание учета экономических, экологических, социальных и других ограничений при выполнении проектных решений в области ландшафтного проектирования
ОПК-2.3 Владеть: **- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью выполнять проектные работы в области ландшафтного проектирования с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью выполнять проектные работы в области ландшафтного проектирования с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью выполнять проектные работы в области ландшафтного проектирования с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	

УК-2.1 Знать: **- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;** **- основы проектной деятельности;** **- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;** **- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить анализ поставленной цели ландшафтного проектирования и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области ландшафтного проектирования
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить анализ поставленной цели ландшафтного проектирования и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области ландшафтного проектирования
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения анализа поставленной цели ландшафтного проектирования и формулирвоания задач, необходимых для ее достижения, анализа альтернативных вариантов и выбора оптимальных способов решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использования нормативно-правовой документации в области ландшафтного проектирования
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью определять круг задач в рамказ поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью определять круг задач в рамказ поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью определять круг задач в рамказ поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; - экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений в области ландшафтного проектирования, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений	
3.2	**Уметь:**
- проводить анализ поставленной цели ландшафтного проектирования и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области ландшафтного проектирования; - учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области ландшафтного проектирования.	
3.3	**Владеть:**
- способностью определять круг задач в рамказ поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - способностью выполнять проектные работы в области ландшафтного проектирования с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	

Архитектура планирования и проектирования культурных ландшафтов

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение обучающимися теоретических знаний и практического опыта планирования и проектирования культурных ландшафтов;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-2.1 Знать:
- экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;
- порядок выполнения е проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальные и других ограничений

Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений при планировании и проектировании культурных ландшафтов, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений при планировании и проектировании культурных ландшафтов, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений при планировании и проектировании культурных ландшафтов, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений

ОПК-2.2 Уметь:
- учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров

Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области проектирования культурных ландшафтов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области проектирования культурных ландшафтов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание учета экономических, экологических, социальных и других ограничений при выполнении проектных решений в области проектирования культурных ландшафтов

ОПК-2.3 Владеть:
- способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Знать:
- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;
- основы проектной деятельности;
- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.2 Уметь: **- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;** **- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;** **- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить анализ поставленной цели проектирования культурных решений и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области проектирования культурных ландшафтов
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить анализ поставленной цели проектирования культурных решений и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области проектирования культурных ландшафтов
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения анализа поставленной цели проектирования культурных решений и формулирования задачи, необходимой для ее достижения, анализа альтернативных вариантов и выбора оптимальных способов решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использования нормативно-правовой документации в области проектирования культурных ландшафтов
УК-2.3 Владеть: **- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- нормативную базу и методики разработки проектных решений в ландшафтном проектировании с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; - экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на разработку проектных решений при планировании и проектировании культурных ландшафтов, порядок выполнения проектных работ с учетом этих ограничений	
3.2	**Уметь:**
- проводить анализ поставленной цели проектирования культурных решений и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений, использовать нормативнор-правовую документацию в области проектирования культурных ландшафтов; - учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных решений в области проектирования культурных ландшафтов.	
3.3	**Владеть:**
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - способностью выполнять проектные работы в области проектирования культурных ландшафтов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	

Геодезические работы при землеустройстве

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- освоение обучающимися основных сведений о геодезических измерениях, о геодезических работах при
1.2	- приобретение необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательских работ по землеустройству, земельному кадастру, планировке и застройке населенных пунктов;
1.3	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.4	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-6: Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	
ОПК-6.1 Знать: **- методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ;** **- критерии эффективности решений в профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно -геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно- геодезических работ
ОПК-6.2 Уметь: **- обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности;** **- выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание при выполнении инженерно-геодезических работ, эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ
ОПК-6.3 Владеть: **- способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности;** **- навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ

ПК-1: Способен к осуществлению и управлению инженерно-геодезическими работами	
ПК-1.1 Знать: **- технологии производства инженерно-геодезических работ;** **- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные технологии инженерно-геодезических работ
ПК-1.2 Уметь: **- производить инженерно-геодезические работы;** **- управлять инженерно-геодезическими работами**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет производить инженерно-геодезические работы
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями производить инженерно-геодезические работы
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание инженерно-геодезических работ
ПК-1.3 Владеть: **- способностью к управлению инженерно-геодезическими работами**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью осуществлять инженерно- геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно-геодезических работ; - современные технологии инженерно-геодезических работ	
3.2	**Уметь:**
- обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ; - производить инженерно-геодезические работы	
3.3	**Владеть:**
- способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ; - способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ	

Современные технологии геодезического производства

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- освоение основных сведений о современных технологиях геодезического производства;
1.2	- приобретение необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при использовании современных технологий геодезического производства;
1.3	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.4	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-6: Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	
ОПК-6.1 Знать: **- методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ;** **- критерии эффективности решений в профессиональной деятельности**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) современные методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами современные методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно -геодезических работ
ОПК-6.2 Уметь: **- обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности;** **- выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание обосновывания принятых решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбира эффективных технологий выполнения инженерно-геодезических работ
ОПК-6.3 Владеть: **- способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности;** **- навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ

ПК-1: Способен к осуществлению и управлению инженерно-геодезическими работами	
ПК-1.1 Знать: **- технологии производства инженерно-геодезических работ;** **- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами современные технологии инженерно-геодезических работ
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные технологии инженерно-геодезических работ
ПК-1.2 Уметь: **- производить инженерно-геодезические работы;** **- управлять инженерно-геодезическими работами**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет производить инженерно-геодезические работы
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями производить инженерно-геодезические работы
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание производства инженерно-геодезических работ
ПК-1.3 Владеть: **- способностью к управлению инженерно-геодезическими работами**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью осуществлять инженерно- геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- современные методы и технологии выполнения инженерно-геодезических работ, критерии эффективности решений при выполнении инженерно-геодезических работ; - современные технологии инженерно-геодезических работ	
3.2	**Уметь:**
- обосновывать принятие решений при выполнении инженерно-геодезических работ, выбирать эффективные технологии выполнения инженерно-геодезических работ; - производить инженерно-геодезические работы	
3.3	**Владеть:**
- способностью принимать обоснованные решения при выполнении инженерно-геодезических работ, навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения инженерно-геодезических работ; - способностью осуществлять инженерно-геодезические работы в команде, обрабатывать результаты работ	

Земельно-информационные системы

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- приобретение обучающимися знаний об организации и функциональных возможностях земельных информационных систем;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
1.4	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ОПК-4.1 Знать:
- технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах;
- технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности;
- методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий;
- прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров

Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием земельно-информационных систем и геоинформационных технологий

ОПК-4.2 Уметь:
- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;
- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений

Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения измерений и наблюдений в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применения геоинформационных технологий при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений

ОПК-4.3 Владеть:
- способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;
- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных земельно-информационных технологий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами использовать современных земельно-информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современными земельно-информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современных земельно-информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современных земельно- информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет использовать современных земельно-информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными земельно-информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными земельно-информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся владеет способностью современными земельно-информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4: Способен к разработке картографических материалов	
ПК-4.1 Знать: **- требования, предъявляемые к разработке картографических материалов;** **- правила, методы и способы разработки картографических материалов**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования к созданию цифровых тематических карт (схем), земельно-информационные и геоинформационные технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными требования к созданию цифровых тематических карт (схем), земельно-информационные и геоинформационные технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования к созданию цифровых тематических карт (схем), земельно-информационные и геоинформационные технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)

ПК-4.2 Уметь: **- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать картографические материалы с использованием земельно-информационные и геоинформационные технологии
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать картографические материалы с использованием земельно-информационные и геоинформационные технологии
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разработки картографических материалов с использованием земельно - информационные и геоинформационные технологии
ПК-4.3 Владеть: **- способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием земельно-информационных и геоинформационных систем
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке картографических материалов с использованием земельно-информационных и геоинформационных систем
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием земельно-информационных и геоинформационных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием земельно-информационных систем и геоинформационных технологий; - требования к созданию цифровых тематических карт (схем), земельно-информационные и геоинформационные технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем); - принципы работы современных земельно-информационных технологий.	
3.2	**Уметь:**
- проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений; - разрабатывать картографические материалы с использованием земельно-информационные и геоинформационные технологии; - использовать современных земельно-информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий; - способностью к разработке картографических материалов с использованием земельно-информационных и геоинформационных систем; - современными земельно-информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.	

Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся четкого представления об общих методах анализа,проектирования и эксплуатаци автоматизированных систем, операциях накопления, обработки и хранения землеустроительной и кадастровой информации, подготовки еѐ к виду, необходимому для расчетов с использованием пакета прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму количественной информации, характеризующей структуры, динамику и взаимосвязи экономических явлений и землеустроительных процессов;
1.2	- организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
1.3	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ОПК-4.1 Знать:
- технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах;
- технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности;
- методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий;
- прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров

Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием автоматизированных систем проектирования
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием автоматизированных систем проектирования
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием автоматизированных систем проектирования

ОПК-4.2 Уметь:
- проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;
- применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений

Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание проведения измерений и наблюдений в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применения геоинформационных технологий при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений

ОПК-4.3 Владеть: **- способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;** **- навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.1 Знать: **- принципы работы современных информационных технологий**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных систем автоматизированного проектирования.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы работы современных систем автоматизированного проектирования.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы современных систем автоматизированного проектирования.
ОПК-9.2 Уметь: **- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные системы автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные системы автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся умеет в полной мере использовать современные системы автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.3 Владеть: **- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными системами автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными системами автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся в полной мере владеет современными системами автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-4: Способен к разработке картографических материалов	
ПК-4.1 Знать: **- требования, предъявляемые к разработке картографических материалов;** **- правила, методы и способы разработки картографических материалов**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) требования к созданию цифровых тематических карт (схем), автоматизированные (геоинформационные) технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными требования к созданию цифровых тематических карт (схем), автоматизированные (геоинформационные) технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования к созданию цифровых тематических карт (схем), автоматизированные (геоинформационные) технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем)

ПК-4.2 Уметь: **- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать картографические материалы с использованием систем автоматизированного проектирования
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать картографические материалы с использованием систем автоматизированного проектирования
Уровень 3	Обучающийся умеет применять знание разработки картографических материалов с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК-4.3 Владеть: **- способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием систем автоматизированного проектирования
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью к разработке картографических материалов с использованием систем автоматизированного проектирования
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью к разработке картографических материалов с использованием систем автоматизированного проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- технологии проведения измерений и наблюдений в землеустройстве, методы обработки и представления результатов измерений в требуемом формате с использованием автоматизированных систем проектирования; - требования к созданию цифровых тематических карт (схем), автоматизированные (геоинформационные) технологии, используемые в землеустроительном производстве с целью создания цифровых карт (схем) - принципы работы современных систем автоматизированного проектирования.	
3.2	**Уметь:**
- проводить измерения и наблюдения в землеустройстве с применением земельно-информационных систем, применять геоинформационные технологии при обработке и представлении результатов измерений и наблюдений; - разрабатывать картографические материалы с использованием систем автоматизированного проектирования; - использовать современные системы автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть:**
- способностью проводить измерения и наблюдения с применением земельно-информационных систем, навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением земельно-информационных систем и геоинформационных технологий; - способностью к разработке картографических материалов с использованием систем автоматизированного проектирования; - современными системами автоматизированного проектирования для решения задач профессиональной деятельности.	

Современный русский язык

(факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	углубление и расширение теоретических и практических знаний обучающихся в области современного русского языка
1.2	совершенствование владения нормами современного русского языка
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1 Знать: **- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке;** **- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах иностранном(ых) языке(ах)**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) принципы построения устного и письменного высказывания и особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами принципы построения устного и письменного высказывания и особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы построения устного и письменного высказывания и особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке;
УК-4.2 Уметь: **- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;** **- уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах)**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
Уровень 3	Обучающийся умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
УК-4.3 Владеть: **- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
принципы построения устного и письменного высказывания и особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке;	
3.2	**Уметь:**
осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	
3.3	**Владеть:**
способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	

Химия почв
(факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся знаний химических основы почвообразования и плодородия почв и навыков применения полученных знаний для теоретических обобщений и разработок оптимальных решений прикладных задач в рамках химии окружающей среды;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
ОПК-1.1 Знать: **- методы моделирования в профессиональной деятельности;** **- основы математического анализа;** **- основы естественнонаучных и общеинженерных наук**	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает основы почвообразования и плодородия почв
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами основы почвообразования и плодородия почв
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы почвообразования и плодородия почв
ОПК-1.2 Уметь: **- применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности;** **- применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности;** **- использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности**	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет применять основы почвообразования и плодородия почв для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять основы почвообразования и плодородия почв для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет диагностировать в полной мере применять основы почвообразования и плодородия почв для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Владеть: **- способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа;** **- способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач**	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания основы почвообразования и плодородия почв
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания основы почвообразования и плодородия почв
Уровень 3	Обучающийся владеет в полной мере способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания основы почвообразования и плодородия почв

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основы почвообразования и плодородия почв	
3.2	**Уметь:**
- применять основы почвообразования и плодородия почв для решения задач профессиональной деятельности	
+3.3	**Владеть:**
- способностью решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания основы почвообразования и плодородия почв	