Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 04.0[illegible]
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

Аннотации рабочих программ практик
Направления подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленности: Управление недвижимостью и развитием территорий

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики - ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная. Учебная практика проводится на базе предприятий, с которыми Институт заключил договора о практической подготовке.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью.

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения препровождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков обоснования результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением фундаментальных знаний.

В результате прохождения учебной практики (ознакомительной) у обучающегося формируются общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2. Обладает навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах	**Знать:** навыки создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах; **Уметь:** создавать и обновлять цифровые моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и

		кадастровых работах; **Владеть:** навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах.
	ОПК-1.5. Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности	**Знать:** приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности; **Владеть:** приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности.
	ОПК-1.6. Определяет методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:** методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; **Владеть:** методами математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением	ОПК-4.1. Применяет форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности	**Знать:** форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; **Владеть:** форматами и стандартами представления и обработки информации

информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств		в профессиональной деятельности.
	ОПК-4.2. Обрабатывает ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений	**Знать:** ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; **Уметь:** обрабатывать ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; **Владеть:** обработкой рядов геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений.
	ОПК-4.4 Использует требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ	**Знать:** требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; **Уметь:** использовать требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; **Владеть:** требованиями нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ.
	ОПК-4.5. Выполняет с использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства	**Знать:** современные геодезические приборы измерения, привязку на местности объектов землеустройства; **Уметь:** использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства; **Владеть:** современными геодезическими приборами измерения, привязкой на местности объектов землеустройства.
	ОПК-4.6. Определяет площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами	**Знать:** определение площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; **Уметь:** определять площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; **Владеть:** определением площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами.

	ОПК-4.7. Использует современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок	**Знать:** современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; **Уметь:** использовать современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; **Владеть:** современными электронными геодезическими приборами (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок.
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.1. Выполняет геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений	**Знать:** геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений; **Уметь:** использовать геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений; **Владеть:** геодезическими измерениями традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений.
	ОПК-5.2. Оценивает результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель	**Знать:** состояние и использование земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель; **Уметь:** оценивать результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель; **Владеть:** анализом состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель.
	ОПК-5.4. Использует методики землеустроительного проектирования при	**Знать:** методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений;

	решении обоснованных проектных землеустроительных решений	**Уметь:** использовать методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений; **Владеть:** методиками землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (ознакомительная) **относится к Обязательной части Блока 2** образовательной программы бакалавриата **по направлению *21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «ФИЗИКА», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Основы почвоведения», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Наименование последующих дисциплин: «Картография», «Агроландшафтоведение», «Геодезические работы при землеустройстве», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», «Географические информационные системы в землеустройстве».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 2 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Учебная практика (ознакомительная)	зачет с оценкой	6/216	4

5. Содержание практики

Подготовительный этап

Включает в себя общее знакомство с организацией, в том числе встреча с руководством и закрепление за руководителем практики от организации, прохождения инструктажа по охране труда, а также изучение нормативных правовых актов, необходимых для дальнейшей работы.

Основной этап.

Во время прохождения практики студент должен выполнять возложенные на него производственные обязанности. Так же студент должен

закрепить и развить теоретические знания путем глубокого изучения нормативно-правовых актов, регулирующих рабочий процесс. Приобретение навыков руководства и самостоятельного решения вопросов.

Изучение следующих нормативных документов для анализа земельных отношений:

1. Конституция Российской Федерации – основной закон, устанавливающий основы правового регулирования земельных отношений.

2. Земельный кодекс Российской Федерации (федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ) – основной документ, регламентирующий земельные отношения.

3. Градостроительный кодекс Российской федерации (федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ) – регулирует градостроительную деятельность на территории РФ.

4. Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" (Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ) – регулирует вопросы ведения государственного кадастра недвижимости.

5. Федеральный закон "О регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" (федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ) – регулирует вопросы регистрации прав на недвижимое имущество.

6. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" (федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ) – регулирует оборот земель сельскохозяйственного назначения.

7. Федеральный закон "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую" (федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ) – регулирует порядок перевода земель из одной категории в другую.

8. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" (федеральный закон от 03.07.2016 № 237-ФЗ) – регулирует проведение государственной кадастровой оценки объектов недвижимости.

9. Приказ Минэкономразвития России "Об утверждении формы межевого плана" (приказ от 08.12.2015 № 921) – устанавливает форму и требования к межевому плану.

10. Приказ Минэкономразвития России "Об утверждении форм технического плана и требований к его подготовке" (приказ от 18.12.2015 № 953) – устанавливает формы и требования к техническому плану.

11. Постановление Правительства РФ "Об утверждении правил проведения межевания земель" (постановление от 05.03.2007 № 140) – устанавливает правила проведения межевания земель.

12. Постановление Правительства РФ "Об утверждении правил ведения Единого государственного реестра недвижимости" (постановление от 18.05.2015 № 478) – Регламентирует ведение ЕГРН.

13. Приказ Минэкономразвития России "Об утверждении формы кадастрового паспорта" (приказ от 04.12.2015 № 885) – устанавливает форму и требования к кадастровому паспорту.

14. Приказ Минэкономразвития России "Об утверждении формы декларации об объекте недвижимости" (приказ от 15.02.2016 № 74) –

устанавливает форму и требования к декларации об объекте недвижимости.

15. Законы и нормативные акты зарубежных стран – для сравнительного анализа (например, Гражданский кодекс Франции, Земельный кодекс Германии).

16. Налоговый кодекс Российской Федерации – регулирует налоговые отношения, включая налогообложение недвижимости.

17. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" (федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ) – Регулирует инвестиционную деятельность.

18. Приказ Минфина России "Об утверждении федерального стандарта оценки" (Приказ от 20.07.2015 № 102н) – устанавливает стандарты оценочной деятельности.

19. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" (федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ) – регулирует вопросы охраны окружающей среды.

20. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" (федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ) – регулирует процедуры экологической экспертизы.

21. Технические регламенты и стандарты – Например, ГОСТы, СНИПы, СанПиНы.

Завершающий этап.

Продолжительностью 3-4 дня, включает в себя систематизацию полученной информации и подготовку отчета по практике. Подведение итогов практики с руководителем практики.

Б2.О.02(П) Производственная практика (технологическая)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики - технологическая.

Способ проведения практики – стационарная. Производственная практика проводится на базе предприятий, с которыми Институт заключил договора о практической подготовке.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью.

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков принятия решений с использованием информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	Технологический	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости; Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета.

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»	*C, Осуществление ведения реестра границ,6*	C/01.6 Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН
		C/02.6 Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ
	D, Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации, 6	D/ 01.6 Кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы
		D/ 02.6 Уточнение кадастрового деления территории Российской Федерации

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	*В, Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности,6*	В/01.6 Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, и разработка программы их выполнения
		В/02.6 Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности
		В/03.6 Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования

В результате прохождения производственной практики (технологической) у обучающегося формируются следующие универсальные компетенции ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
1	2	3	4
ПК-1 Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	**ПК-1.1** Знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем, в том числе полученных при кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работах, а также работах, связанных с дистанционным зондированием Земли.	**Знает**: технологию сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости с применением ГИС и ЗИС; **Умеет:** правильно оценивать качество исходных данных, проектировать и создавать выходные формы средствами ГИС и ЗИС; **Владеет:** технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	10.001

ПК-2 Способен осуществлять действия по государственному кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот	ПК-2.1. Знание принципов, показателей и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	**Знает**: принципы, показатели и методики кадастровой оценки земель; **Умеет:** проводить государственный кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости; **Владеет:** методикой кадастрового учета и экономической оценки объектов недвижимости.	10.001
	ПК-2.2. Применение результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	**Знает**: принципы применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; **Умеет:** применять результаты кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; **Владеет:** методами применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для	

		информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	
	ПК-2.3 Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	**Знает**: порядок ведения ЕГРН, разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; **Умеет:** использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; **Владеет:** порядком предоставления сведений из ЕГРН	
ПК-3 Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	ПК-3.1. Знание современных технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	**Знает**: технологии выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Умеет:** применять технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Владеет:** современными технологиями выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	10.002
	ПК-3.2. Разработка проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным	**Знает**: разработку проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Умеет:** разрабатывать проектную документацию и техническое руководство выполнения инженерно-	

	зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	геодезических, градостроительных, проектных работ; **Владеет:** навыками разработки проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ.	
	ПК-3.3. Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	**Знает**: навыки практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ; **Умеет:** использовать методы практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ; **Владеет:** навыками практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ,	
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых	ОПК-6.1. Применяет знания основ гражданско-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости	**Знать:** основы гражданско-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости; **Уметь:** использовать знания основ гражданско-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости; **Владеть:** знаниями основ	

работ		гражданско-правого регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости	
	ОПК-6.2. Использует знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	**Знать:** нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра; **Уметь:** использовать нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра; **Владеть:** нормативной базой и методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	
	ОПК-6.3. Проводит межхозяйственное (территориальное) землеустройство	**Знать:** межхозяйственное (территориальное) землеустройство; **Уметь:** проводить межхозяйственное (территориальное) землеустройство **Владеть:** мероприятиями по межхозяйственному (территориальному) землеустройству;	
	ОПК-6.4. Принимает обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных	**Знать:** этапы создания цифровой карты и наиболее эффективные методы визуализации данных **Уметь:** принимать обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных **Владеть:** этапами создания цифровой карты и выбором наиболее эффективных методов визуализации данных	
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-9.1. Знает принципы работы современных информационных технологий	**Знать:** принципы работы современных информационных технологий; **Уметь:** использовать современные информационные технологии;	

профессиональной деятельности		**Владеть:** принципами работы современных информационных технологий	
	ОПК-9.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций	**Знать:** современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций; **Уметь:** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций; **Владеть:** современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (технологическая) **относится к Обязательной части Блока 2** образовательной программы бакалавриата **по направлению *21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы землеустройства», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», «Рациональное природопользование в землеустройстве», «Земельное обследование и межевание».

Наименование последующих дисциплин: «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Землеустроительное право», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Основы территориального планирования», «Инвентаризация зданий и сооружений», «Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Региональное землеустройство», «Управление земельными ресурсами».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной

квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 2 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика (технологическая)	зачет с оценкой	9/324	6

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	**Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**	**Формы текущего контроля**
Подготовительный этап: ознакомление с задачами производственной практикой, инструктаж по охране труда, изучение нормативных правовых актов	Обзорная лекция о задачах производственной (технологической) практики - 2 часа; Производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда -2 часа. Самостоятельная работа- 10 часов	Сдача техники безопасности в форме опроса.
Основной: Постановка, планирование и проведение конкретных заданий, связанных с производственной практикой. Анализ и оценка результатов своих достижений в процессе работы.	Работа на рабочем месте – 280 часов	Заполнение дневника, в котором фиксируются все действия, выполненные в рамках практики, а также замечания руководителя.
Завершающий: подготовка отчета о прохождении практики	Подготовка отчета о прохождении практики. Самостоятельная работа – 30 часа.	Отчет о прохождении практики.

Б2.О.03(П) Производственная практика (проектная)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики - проектная.

Способ проведения практики – стационарная. Производственная практика проводится на базе предприятий, с которыми Институт заключил договора о практической подготовке.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью.

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков проектной деятельности с применением прикладных знаний

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
10.009 «Землеустроитель»	*B, Разработка землеустроительной документации,6*	B/01.6 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства B/02.6 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства B/03.6 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране
10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель»	*A,* Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного	A/01.6 Сбор и обработка исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования

	зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	и документации по планировке территорий

В результате прохождения производственной практики (проектной) у обучающегося формируются общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции: ОПК-2, ОПК-7, ПК-4, ПК-5.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	**Результаты освоения ОП (содержание компетенций)**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**	**Основание (ПС) для ПК**
ПК-4 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах, оформить и согласовать землеустроительную документацию	**ПК-4.1** Знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве, кадастрах, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	**Знает**: описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; **Умеет:** описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; **Владеет:** описанием местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	10.009
	ПК-4.2 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	**Знает**: проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; **Умеет:** проводить природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; **Владеет:** проведением природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	

	ПК-4.3 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	**Знает**: разработку предложений по планированию рационального использования земель и их охране; **Умеет:** разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране; **Владеет:** разработкой предложений по планированию рационального использования земель и их охране	
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	ПК-5.1. Знание способов осуществления мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	**Знает:** требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технической документации к порядку подготовки, утверждения, отмены и реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории, внесения изменений в них; **Умеет:** определять инструменты, средства, методы поиска и систематизации исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, в том числе результатов ранее проведенных инженерных изысканий; применять правила формирования запросов на предоставление исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного	10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель

		проектирования и документации по планировке территорий; **Владеет:** сбором исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий; сбором и систематизацией данных о результатах ранее проведенных инженерных изысканий.	
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1. Учитывает общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность	**Знать:** исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность **Уметь:** использовать общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность **Владеть:** общими историческими про общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность	
	ОПК-2.2. Разрабатывает проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом	**Знать:** проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом **Уметь:** разрабатывать проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом **Владеть:** разработкой проектных предложений по размещению участков	

		различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом	
	ОПК-2.3. Проводит проектирование с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных	**Знать:** методы тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных **Уметь:** проектировать с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных **Владеть:** методами тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных	
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Проводит кадастровый учет с применением информационных систем	**Знать:** информационные системы в сфере кадастрового учёта **Уметь:** проводить кадастровый учет с применением информационных систем **Владеть:** информационными системами в сфере кадастрового учёта	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (проектная) относится к Обязательной части Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению ***21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы землеустройства», «Картография», «Типология объектов недвижимости», «Государственное регулирование земельных отношений», «Контроль

использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Землеустроительное проектирование», «Инженерное обустройство территорий», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Государственная регистрация, учет и оценка земель».

Наименование последующих дисциплин: «Экология землеустройства».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 2 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика (проектная)	зачет с оценкой	6/216	4

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	**Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**	**Формы текущего контроля**
Подготовительный этап: ознакомление с задачами производственной практикой	Обзорная лекция о задачах производственной (проектной) практики - 2 часа; Производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда -2 часа. Самостоятельная работа- 10 часов	Сдача техники безопасности в форме опроса.
Основной: Постановка, планирование и проведение конкретных заданий, связанных с производственной практикой. Анализ и оценка результатов своих достижений в процессе работы.	Работа на рабочем месте – 172 часа	Заполнение дневника, в котором фиксируются все действия, выполненные в рамках практики, а также замечания руководителя.
Завершающий: подготовка отчета о прохождении практики	Подготовка отчета о прохождении практики. Самостоятельная работа – 30 часа.	Отчет о прохождении практики.

Б2.О.04(П) Производственная практика (преддипломная)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики - преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная. Производственная практика проводится на базе предприятий, с которыми Институт заключил договора о практической подготовке.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью.

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	технологический	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости; Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета.
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	организационно-управленческий	Управление деятельностью в сфере кадастрового учета, управление инженерно-геодезическими работами, организация планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»	C, Осуществление ведения реестра границ, 6	C/01.06 Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН, C/02.06 Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ
	D, Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации, 6	D /01.6 Кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы D /02.6 Уточнение кадастрового деления территории Российской Федерации
10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	B, Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности,6	B/01.6 Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, и разработка программы их выполнения B/02.6 Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности B/03.6 Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования
10.006 «Градостроитель»	A, Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, 6	A/01.6 Сбор и обработка исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий A/02.6 Формирование комплектов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		по планировке территорий и передача утвержденных документов на архивное хранение
10.009 «Землеустроитель»	B, Разработка землеустроительной документации,6	B/01.6 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства B/02.6 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства B/03.6 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране B/04.6 Разработка проектной землеустроительной документации

В результате освоения производственной практики (преддипломной) у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные, профессиональные компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
1	2	3	4
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
ПК-1 Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах	**ПК-1.1.** Знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем, в том числе полученных при кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных,	**Знает**: технологию сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости с применением ГИС и ЗИС; **Умеет:** правильно оценивать качество исходных данных, проектировать и создавать выходные формы средствами ГИС и ЗИС; **Владеет:** технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	10.001

недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем	проектных работах, а также работах, связанных с дистанционным зондированием Земли.		
	ПК-1.2. Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки для применения современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных систем, в том числе полученных при кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работах, а также работах, связанных с дистанционным зондированием Земли.	**Знает**: порядок подачи заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правила ведения документооборота, правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации, порядок и правила использования электронной подписи; **Умеет:** использовать современные программные средства, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, использовать электронную подпись, консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, о правилах и порядке внесения сведений в ЕГРН; **Владеет:** приёмом заявлений и документов, необходимых для предоставления услуг в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, в бумажном, электронном виде, в том числе в рамках межведомственного информационного взаимодействия	

ПК-2 Способен осуществлять действия по государственному кадастровому учету и оценке недвижимого имущества, вести документооборот	**ПК-2.1.** Знание принципов, показателей и методик кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	**Знает**: принципы, показатели и методики кадастровой оценки земель; **Умеет:** проводить государственный кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости; **Владеет:** методикой кадастрового учета и экономической оценки объектов недвижимости.	
	ПК-2.2. Применение результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	**Знает**: принципы применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; **Умеет:** применять результаты кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости; **Владеет:** методами применения результатов кадастровых, землеустроительных, инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для информационного обеспечения кадастровой и экономической оценки земель и других объектов	

		недвижимости	
	ПК-2.3 Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	**Знает**: порядок ведения ЕГРН, разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; **Умеет:** использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; **Владеет:** порядком предоставления сведений из ЕГРН	
ПК-3 Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	ПК-3.1. Знание современных технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	**Знает**: технологии выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Умеет:** применять технологий выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Владеет:** современными технологиями выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	10.002
	ПК-3.2. Разработка проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	**Знает**: разработку проектной документации и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Умеет:** разрабатывать проектную документацию и техническое руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ; **Владеет:** навыками разработки проектной документации и техническое	

		руководство выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ.	
	ПК-3.3. Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ.	**Знает**: навыки практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ; **Умеет:** методами практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ, а также работ, связанных с дистанционным зондированием Земли для целей осуществления землеустроительных и кадастровых работ; **Владеет:** навыками практической подготовки выполнения инженерно-геодезических, градостроительных, проектных работ,	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-4 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах, оформить	**ПК-4.1** Знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве, кадастрах, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	**Знает**: описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; **Умеет:** описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; **Владеет:** описанием местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	10.009

и согласовать землеустроительную документацию	**ПК-4.2** Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	**Знает**: проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; **Умеет:** проводить природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; **Владеет:** проведением природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	
	ПК-4.3 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	**Знает**: разработку предложений по планированию рационального использования земель и их охране; **Умеет:** разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране; **Владеет:** разработкой предложений по планированию рационального использования земель и их охране	
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	**ПК-5.1**. Знание способов осуществления мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	**Знает**: способы осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении; **Умеет:** способы осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении. **Владеет:** методами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и	10.006

		кадастрам, в том числе при выполнении кадастровых, инженерно-геодезических работ, территориальном управлении.	
ПК-6 Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	**ПК-6.1.** Знания способов осуществления и проведения кадастрового учета, регистрации прав, землеустроительных работ, инженерно-геодезических работ, инженерно-проектных работ, работ по обустройству территории	**Знает**: распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ; **Умеет:** планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами; **Владеет:** задачами по сбору исходной геодезической информации о районе работ, разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	10.002
	ПК-6.2 Владение способами разработки, внедрения и применения автоматизированных информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости	**Знает**: способы разработки, внедрения и применения автоматизированных информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости; **Умеет:** разрабатывать, внедрять и применять автоматизированные информационные системы для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости; **Владеет:** способами разработки, внедрения и применения автоматизированных	

		информационных систем для выполнения работ в области земельно-имущественных отношений, ведения информационного и межведомственного взаимодействия, контроля за использованием земель и недвижимости	
	ПК-6.3 Умение применять способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий	**Знает**: способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий; **Умеет:** применять способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий; **Владеет:** способы планирования выполнения и руководства работ в области кадастрового учета, землеустройства, инженерно-геодезических изысканий, проектирования для градостроительства и обустройства территорий	
	ПК-6.4 Использование практических навыков, полученных в результате практической подготовки для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости.	**Знает**: разработку проектной землеустроительной документации; **Умеет:** разрабатывать проектную землеустроительную документацию; **Владеет:** использованием практических навыков, полученных в результате практической подготовки	

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2. Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности	**Знать:** навыки создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах; **Уметь:** создавать и обновлять цифровые моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах; **Владеть:** навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах.	
	ОПК-1.5. Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности	**Знать:** приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности; **Владеть:** приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные	

		инженерные задачи профессиональной деятельности.	
	ОПК-1.6. Определяет методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:** методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать методы математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; **Владеть:** методами математического анализа и правила математического аппарата моделирования процессов и явлений, необходимые при решении задач профессиональной деятельности.	
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1. Учитывает общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность	**Знать:** исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность **Уметь:** использовать общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность **Владеть:** общими историческими про общие исторические процессы и отдельные факты земельного строя при проектировании на современном этапе и различает их гражданскую направленность	

	ОПК-2.2. Разрабатывает проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом	**Знать:** проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом **Уметь:** разрабатывать проектные предложения по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом **Владеть:** разработкой проектных предложений по размещению участков различного назначения в населенных пунктах и обеспечению их доступом	
	ОПК-2.3. Проводит проектирование с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных	**Знать:** методы тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных **Уметь:** проектировать с применением методов тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных **Владеть:** методами тематического картографирования и сравнительного анализа землеустроительных и кадастровых данных	
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с	ОПК-4.1. Применяет форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности	**Знать:** форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; **Уметь:** использовать форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; **Владеть:** форматами и стандартами представления и обработки информации в профессиональной деятельности.	

применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.2. Обрабатывает ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений	**Знать:** ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; **Уметь:** обрабатывать ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; **Владеть:** обработкой рядов геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений.	
	ОПК-4.4 Использует требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ	**Знать:** требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; **Уметь:** использовать требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; **Владеть:** требованиями нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ.	
	ОПК-4.5. Выполняет с использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства	**Знать:** современные геодезические приборы измерения, привязку на местности объектов землеустройства; **Уметь:** использовать современные геодезические приборы измерения, выполнять привязку на местности объектов землеустройства; **Владеть** использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства**:** современными геодезическими приборами измерения, привязкой на местности объектов землеустройства.	

	ОПК-4.6. Определяет площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами	**Знать:** определение площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; **Уметь:** определять площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; **Владеть:** определением площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами.	
	ОПК-4.7. Использует современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок	**Знать:** современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; **Уметь:** использовать современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; **Владеть:** современными электронными геодезическими приборами (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок.	

ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.1. Выполняет геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений	**Знать:** геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывает результаты по традиционным технологиям, выполняет оценку точности измерений; **Уметь:** использовать геодезические измерения традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений; **Владеть:** геодезическими измерениями традиционными и современными средствами, обрабатывать результаты по традиционным технологиям, выполнять оценку точности измерений.	
	ОПК-5.2. Оценивает результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель	**Знать:** состояние и использование земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель; **Уметь:** оценивать результаты анализа состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель; **Владеть:** анализом состояния и использования земельных ресурсов, в том числе для кадастрового учета земель.	
	ОПК-5.4. Использует методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений	**Знать:** методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений; **Уметь:** использовать методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений; **Владеть:** методиками землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных землеустроительных решений.	

ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1. Применяет знания основ гражданско-правового регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости	**Знать:** основы гражданско-правого регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости; **Уметь:** использовать знания основ гражданско-правого регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости; **Владеть:** знаниями основ гражданско-правого регулирования в сфере обеспечения гражданского и хозяйственного оборота объектов недвижимости	
	ОПК-6.2. Использует знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	**Знать:** нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра; **Уметь:** использовать нормативную базу и методики разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра; **Владеть:** нормативной базой и методиками разработки проектных решений в землеустройстве и кадастра	
	ОПК-6.3. Проводит межхозяйственное (территориальное) землеустройство	**Знать:** межхозяйственное (территориальное) землеустройство; **Уметь:** проводить межхозяйственное (территориальное) землеустройство **Владеть:** мероприятиями по межхозяйственному (территориальному) землеустройству;	
	ОПК-6.4. Принимает обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных	**Знать:** этапы создания цифровой карты и наиболее эффективные методы визуализации данных **Уметь:** принимать обоснованные решения об этапах создания цифровой карты и выборе наиболее эффективного метода визуализации данных **Владеть:** этапами создания	

		цифровой карты и выбором наиболее эффективных методов визуализации данных	
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Проводит кадастровый учет с применением информационных систем	**Знать:** информационные системы в сфере кадастрового учёта **Уметь:** проводить кадастровый учет с применением информационных систем **Владеть:** информационными системами в сфере кадастрового учёта	
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает принципы работы современных информационных технологий	**Знать:** принципы работы современных информационных технологий; **Уметь:** использовать современные информационные технологии; **Владеть:** принципами работы современных информационных технологий	
	ОПК-9.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций	**Знать:** современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций; **Уметь:** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций; **Владеть:** современными информационными	

		технологиями для решения задач профессиональной деятельности и осуществления деловых коммуникаций	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) относится к Обязательной части Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению ***21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы землеустройства», Картография», Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Материаловедение», Агроландшафтоведение», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Типология объектов недвижимости», «Основы почвоведения», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Введение в проектную деятельность», «Управление инновационными проектами», «Рациональное природопользование в землеустройстве», Земельное обследование и межевание», «Контроль использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Налоговое регулирование земельно-имущественных отношений, «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Земельное право», «Эрозионная

оценка земель», «Противоэрозионная организация территорий», Прогнозирование использования земельных ресурсов», «Системы искусственного интеллекта», «Экология землеустройства», «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Геодезические работы при землеустройстве», «Автоматизированые системы проектирования в землеустройстве», «Государственное регулирование земельных отношений», «Основы ландшафтного проектирования», «Технологическое предпринимательство», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Землеустроительное проектирование», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Инвентаризация зданий и сооружений», «Основы территориального планирования», «Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Региональное землеустройство», «Управление земельными ресурсами».

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 2 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика (преддипломная)	зачет с оценкой	9/324	6

5.Содержание практики

Разделы (этапы) практики	**Виды работ, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**	**Формы текущего контроля**
Подготовительный этап: ознакомление с задачами производственной практикой, инструктаж по охране труда, изучение нормативных правовых актов	Обзорная лекция о задачах производственной (технологической) практики - 2 часа; Производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда - 2 часа. Самостоятельная работа- 10 часов	Сдача техники безопасности в форме опроса.
Основной: Постановка, планирование и проведение конкретных заданий, связанных с производственной практикой. Анализ и оценка результатов своих достижений в процессе	Работа на рабочем месте – 280 часов	Заполнение дневника, в котором фиксируются все действия, выполненные в рамках практики, а также замечания

работы.		руководителя.
Завершающий: подготовка отчета о прохождении практики	Подготовка отчета о прохождении практики. Самостоятельная работа – 30 часа.	Отчет о прохождении практики.