



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора  
Политехнического института  
(Школы)

Е.Е. Помников

« 19 » января 2023 г.

## **СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**  
**21.03.03 Землеустройство и кадастры**  
**Программа бакалавриата**  
**«Кадастр недвижимости»**

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Год начала подготовки: 2023

Сборник рабочих программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020г. №978.

Сборник рабочих программ практик обсужден на заседании департамента мониторинга и освоения георесурсов (протокол от 27 декабря 2022г. №3).

Директор Департамента мониторинга и освоения георесурсов Н.В. Шестаков  
Составители: Кияшко Г.А., Зверева М.А., Шестаков Н.В, Лукашенко В.А.

Владивосток  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Учебная практика. Ознакомительная практика.
2. Учебная практика. Технологическая практика
3. Производственная практика. Технологическая практика
4. Производственная практика. Преддипломная практика



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Ознакомительная практика**

для направления подготовки

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Программа бакалавриата**

**Кадастр недвижимости**

**г. Владивосток**

**2022 г.**

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Цель учебной ознакомительной практики состоит в:

- 1) закреплении теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий;
- 2) развитии и накоплении специальных навыков, изучении и участии в разработке методических документов для решения отдельных задач практики;
- 3) освоении приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля геодезических измерений в соответствии с профилем подготовки;
- 4) усвоении приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- 5) приобретение первичных профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом основная цель учебной практики состоит в том, чтобы ознакомить студентов с геодезическими приборами и методами геодезических съемок местности для создания планов и карт. Закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, приобрести умения и навыки и собрать необходимый материал для написания отчета.

## **2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с программой и методикой основных геодезических работ;
- изучение технологии и методики выполнения геодезических работ;
- приобретение навыков математической обработки и интерпретации информации;
- получение навыков оценки точности выполненных работ на конкретных примерах при решении различных задач;
- проведение специальных изысканий; обследование объектов геодезическими методами.

При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части работы и проведены специальные изыскания, обследования, исследования.

По завершении практики студент должен:

- продемонстрировать теоретические знания по разделам геодезии, входящим в план учебной практики;
- уметь решать практические задачи из плана учебной практики;

- представить отчет об учебной практике на каждую бригаду из 4-5 человек, включающий краткое теоретическое описание рассматриваемых вопросов, данные поверок инструментов, журналы и ведомости практических измерений и вычислений, планы и профили участка местности.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика (ознакомительная практика) является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практика» обязательной части учебного плана.

Учебная практика базируется на освоении дисциплины обязательной части учебного плана: «Геодезия». В ходе учебной практики студенты получают первичные умения и навыки по технологическому виду деятельности.

Навыки и знания, полученные при прохождении учебной практики, необходимы при изучении дисциплин учебного плана: «Картография», «Кадастровые работы». Полученные на учебной практике умения и навыки является подготовительным этапом к прохождению последующих учебных и производственных практик.

### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором семестре.

Практика проводится на базе ДВФУ на учебном геодезическом полигоне в г. Владивостоке.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения практики у обучающиеся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенций и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Использование инструментов и оборудования	ОПК -4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.1 Применяет знания методов и технологий проведения геодезических работ; ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации
Исследование	ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-4.1 Применяет знания методов и технологий проведения геодезических работ	Знает методику проведения полевых и камеральных работ; принципы обработки геодезических данных
	Умеет проводить вычислительные работы по определению координат точек
	Владеет умением составления топографических карт и планов
ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации	Знает методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений
	Умеет работать с геодезическими приборами в полевых условиях
	Владеет навыками обработки результатов полевых геодезических измерений
ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает, как применить полученные геодезические данные для составления отчетов, обзоров, карт и планов.
	Умеет использовать полученные данные при составлении отчетов
	Владеет навыками защиты отчета

## **6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе контроль самостоятельной работы – 18

часов. Дисциплина реализуется во 2-м семестре. Форма контроля – зачет с оценкой.

Структура учебной практики приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов; трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Полевая	Камеральная	Самостоятельная	
	Общий инструктаж по ТБ. Поверки приборов	6	5	5	
1	<i>Выполнение задания</i>				ПР-14
	Развитие планово-высотного обоснования для тахеометрической съемки	18	18	10	
	Тахеометрическая съемка	26	16	15	
	Геометрическое нивелирование из середины	20	16	10	
	Глазомерная съемка	16	10	5	
2	<i>Подготовка отчета</i>		10	10	ПР-16
3	<i>Защита отчета по практике</i>				УО-1
	Итого	86	75	55	
	ВСЕГО	216			

*Общий инструктаж по ТБ. Поверки приборов.*

Общий инструктаж по ТБ. Поверки теодолита. Поверки нивелира. Обработка данных поверок приборов и составление актов поверок.

Руководителем практики проводится общий инструктаж по ТБ с каждым видом измерительной и вычислительной техники, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

*Раздел практики 1. Выполнение задания*

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы учебной практики.

1. Развитие планово-высотного обоснования для тахеометрической съемки.

Рекогносцировка местности. Проложение замкнутого теодолитного хода. Приведение теодолита в рабочее положение. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение наклонных расстояний мерным прибором. Журнал измерения горизонтальных и вертикальных углов. Журнал измерения длин линий. Ведомость вычисления координат вершин замкнутого теодолитного хода

2. Тахеометрическая съемка.

Методика проведения тахеометрической съемки. Порядок вычерчивания плана местности. Журнал тахеометрической съемки.

3. Геометрическое нивелирование из середины.

Поверки нивелира. Приведение нивелира в рабочее положение. Журнал нивелирования. Построение профиля местности по данным геометрического нивелирования.

4. Глазомерная съемка.

Подготовка оборудования для глазомерной съемки. Этапы подготовки к глазомерной съемке. Выполнение полярной съемки местности и маршрутной. Вычерчивание плана глазомерной съемки.

*Раздел практики 3. Подготовка отчета.*

Отчет по практике составляет и сдает бригада из четырех – пяти человек. Отчет включает в себя введение, содержащее общие сведения о целях и задачах практики, сведения о поставленных задачах на период учебной практики, полученные результаты и выводы. Обязательно излагается технология выполнения работ, нормативно-технические требования к их выполнению. В отчет включаются схемы геодезических построений, графические материалы топографических съемок, результаты вычислений при решении инженерных задач и пояснительные записки к каждому виду работ.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:



- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Самостоятельная работа по овладению новыми знаниями, закреплению и систематизации полученных знаний, формирование практических умений:

Студенты самостоятельно изучают следующие вопросы:

- изучение и обработка данных поверок приборов, и составление актов поверок;
- ознакомление с основами обработка полевых журналов, вычисление координат вершин хода и отметок вершин хода;
- ознакомление с основами проектирования горизонтальной площадки и составление картограммы земляных работ.

В процессе прохождения учебной практики студент заполняет дневник прохождения практики. Дневник в обязательном порядке должен иметь подпись руководителя учебной практики.

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения практики являются методические указания по учебной практике. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить в аудитории Е502, либо в библиотеке университета.

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Применение и использование масштабов карт.
2. Координаты, применяемые в геодезии, решение задач по карте.
3. Решение обратной и прямой геодезических задач.
4. Углы ориентирования их связи.
5. Виды рельефа.

6. Горизонтали и их свойства.
7. Теодолиты. Устройства и поверки.
8. Измерение углов способом приемов.
9. Нивелиры Устройство и поверки.
10. Коллимационная погрешность и другие ошибки, влияющие на измерение горизонтального угла.
11. Место нуля (МО) и его влияние на измерение вертикального угла.
12. Виды геодезического обоснования.
13. Геометрическое нивелирование и его способы.
14. Техническое нивелирование. Обработка журнала технического нивелирования.
15. Тахеометрическая съемка.
16. Глазомерная съемка.

*Задания для выполнения студентами самостоятельной работы*

1. Работа с литературой:
  - проработать справочник: Багратуни Г.В., Лукьянов В.Ф., Сокольский Я.А., Сухов А.Н. Справочник по геодезическим разбивочным работам;
  - ознакомиться с инструкциями: «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:10000 и 1:25000. Полевые работы»; «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
  - изучить Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 - 1:500.
2. Учебно-исследовательская работа: изучить основные проблемы, связанные с использованием оптических теодолитов и электронных тахеометров.
3. Самостоятельная работа по формированию практических умений:
  - составить проект и программу полевых работ профессиональной деятельности при переносе сооружения в натуру;
  - выполнить расчетно-графическую работу для составления разбивочного чертежа.

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое учебно-методическое и ин-

формационное обеспечение, которое студент может получить в аудитории Е502, либо в библиотеке университета.

**8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ),** включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике «Ознакомительная практика»

№ п / п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Индивидуальное задание на учебную практику	ОПК-4.1 Применяет знания методов и технологий проведения геодезических работ;	Знает методику проведения полевых и камеральных работ; принципы обработки геодезических данных; Умеет проводить вычислительные работы по определению координат точек; Владеет навыками составления топографических карт и планов;	ПР-14	-
		ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации	Знает методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений; Умеет работать с геодезическими приборами в полевых условиях; Владеет навыками обработки результатов полевых геодезических измерений	ПР-14	-
	Выполнение отчета по учебной практике	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает, как применить полученные геодезические данные для составления отчетов, обзоров, карт и планов; Умеет использовать полученные данные при составлении отчетов; Владеет навыками защиты	ПР-16	-

			отчета		
	Защита отчета по практике	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает, как применить полученные геодезические данные для составления отчетов, обзоров, карт и планов; Умеет использовать полученные данные при составлении отчетов; Владеет навыками защиты отчета	-	УО-1

\* Используемые формы оценочных средств:

собеседование (УО-1); расчетно-графическая работа (ПР-14); отчет по практике (ПР-16)

### Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по учебной практике «Ознакомительная практика»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 - 86	Повышенный	«зачтено»/ «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации. Полностью выполнил программу практики, освоил компетенции на высоком уровне: понимает принципы методов и технологий проведения геодезических работ, использует методику применения современного оборудования; владеет методами обработки геодезических данных, представляет результаты своих исследований в виде отчета.
85-76	Базовый	«зачтено»/ «хорошо»	Освоил компетенции на базовом уровне: проявлены знания базовых основ вопросов компетенций дисциплины; умеет использовать результаты исследований, составлять топографические карты и планы; вычислительная и графическая части выполнены, студент может объяснить принятые решения и действия по их реализации, но допускает единичные ошибки; выполнил самостоятельную работу; отчет оформлен в соответствии с требованиями.
75-61	Пороговый	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Освоил компетенции на пороговом уровне: если студент освоил все компетенции, но при этом имеет в основном знания основного материала, не усвоил его деталей, что мешает ему в решении практических задач; выполнил почти все самостоятельные задания; допустил нарушения логической последовательности в изложении материала при защите отчета, недостаточно полно отвечал

			на контрольные вопросы.
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, освоил не все компетенции, отсутствовал на практике более трех дней, не выполнил все самостоятельные задания, не составил отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями.

Студент, не выполнивший программу учебной практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **а) Основная литература:**

1. Акинъшин, С. И. Геодезия: учебное пособие / С. И. Акинъшин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 304 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108289.html>
2. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 286 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98397.html>
3. Полежаева Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования [Электронный ресурс]: учебник/ Полежаева Е.Ю. – Электронные текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 260 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20457.html>

### **б) дополнительная литература**

1. Полежаева Е.Ю. Современный электронный геодезический инструментарий (Виды, метод и способы работы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Полежаева. – Электронные текстовые данные. – Самара: Са-

марский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. – 108 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20520.html>

2. Юнусов А.Г. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Г. Юнусов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 416 с.– URL: <http://www.iprbookshop.ru/36299.html>

3. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Чекалин С.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Гаудеамус, 2016.— 320 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/60031.html>

**в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. 4ертим.ру (хранилище чертежей). Ресурс со всей необходимой информацией о чертежах (учебные пособия, ГОСТы, СНИПы, справочник статей, практические советы), Электронные учебные пособия по обработке металлов. Режим доступа: <http://4ertim.com/>

2. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.gov.ru](http://www.rosreestr.gov.ru)

3. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии. Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**г) Нормативно-технические материалы**

ГОСТ 2.102-2013 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов;

ГОСТ 2.103-2013 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки.

Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:10000 и 1:25000. Полевые работы. – М., Недра, 1978.

Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. – М., Недра, 1985.

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5 000 – 1:500. М., Недра, 1992.

**д) Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс Ауд. Е301	Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 12 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; Autodesk AutoCAD 2017; CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; Комплекс CREDO инженерные изыскания (6 модулей) – университетская лицензия на 11 рабочих мест.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Microsoft Office 2010 профессиональный плюс 14.0.6029.1000; Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017; 7-Zip 9.20.00.0 – свободное программное обеспечение. Google Chrome 42.0.2311.90 – Свободное программное обеспечение.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
--	--

<i>Оборудованные помещения</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е 502а, Е237 (геокамера) помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Теодолит Т30 – 20 шт. Электронный теодолит Cst/bergerDGT10 – 18 шт. Нивелир с компенсатором НЗ – 10 шт. Электронный тахеометр LeicaTCR 405 – 6 шт.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е301, Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием  Помещение по плану БТИ №239	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48, Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 15шт.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	
Мультимедийные аудитории  Ауд. Е502, Е302  Помещения по плану БТИ № 407, 238	Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Расширение для контроллера управления IPL T CR48.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)  Помещения по плану БТИ № 450, 477	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C. Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их



психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика. Технологическая практика**

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Кадастр недвижимости**

**г. Владивосток  
2023 г.**

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Методы спутникового позиционирования в землеустройстве»;
- получение навыков в технологии проведения полевых и камеральных работ по использованию глобальных навигационных систем (ГНСС) при проведении кадастровых работ;
- усвоение приемов, методов и способов обработки и представления результатов ГНСС-наблюдений;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Почвоведение с основами гидрогеологии»;
- получение навыков в технологии почвенных мониторинговых изысканий;
- приобретение профессиональных умений и навыков в исследовательской работе;
- изучение изменений почвенного покрова под влиянием природных и антропогенных факторов;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления результатов проведенных исследований.

## **2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

- выполнение ГНСС-наблюдений в различных режимах с целью решения прикладных задач по созданию координатной основы для выполнения геодезических работ другими методами и аппаратными средствами: фотограмметрическими с применением БРЛА и данных дистанционного зондирования Земли из космоса (ДЗЗ); методами классической геодезии (использование электронных тахеометров); методов наземного и воздушного лазерного сканирования.
- выполнение камеральной обработки ГНСС-измерений с целью получения координат опорных и определяемых пунктов, т.е. характерных точек земельных участков в международных, государственных, местных и условных системах координат;
- проведение обследований почвенного покрова;

- оценка влияния антропогенной деятельности на природные ландшафты;
- рассмотрение строения почвенных профилей, сформировавшихся при сочетании различных факторах почвообразования.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика входит в обязательную часть блока Б2 Практики учебного плана.

Учебная практика состоит из двух частей и базируется на освоении дисциплин базовой части учебного плана: «Методы спутникового позиционирования в землеустройстве», «Геодезия» (1 часть) и «Почвоведение с основами гидрогеологии» (2 часть), а также на освоении элементов компетенций предыдущей учебной ознакомительной практики. В ходе учебной практики студенты получают первичные умения и навыки технологического вида деятельности.

Навыки и знания, полученные при прохождении учебной практики, необходимы для изучения дисциплин учебного плана: «Кадастровые работы», «Инженерное обустройство территории», «Оценка объектов недвижимости». Полученные на учебной практике умения и навыки является подготовительным этапом к прохождению последующих производственных практик.

### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная.

Тип практики – технологическая практика

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 4 семестре (4 недели).

Полевые исследования 1 части учебной практики проводятся на базе учебного геодезического полигона ДВФУ, расположенного на территории лесопарковой зоны в кампусе университета на о. Русский. Почвенно-

экологические полевые маршруты 2 части практики проложены в пределах г. Владивостока и его пригорода.

Камеральные работы проводятся в аудиториях ДВФУ, оснащенных необходимым оборудованием.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются элементы следующих общепрофессиональных компетенций:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК -1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания для решения профессиональных задач
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации
Исследование	ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общинженерные знания для решения профессиональных задач	Знает строение почвенного профиля
	Умеет описывать морфологические признаки почвенного профиля
	Владеет навыками оценки строения почвенного профиля
ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации	Знает теорию и методы выполнения и программно-математической обработки ГНСС-измерений.
	Умеет выполнять измерения при помощи геодезической и навигационной ГНСС-аппаратуры в различных режимах.
	Владеет навыками камеральной обработки выполненных в полевых условиях ГНСС-измерений при помощи специальных программных комплексов с целью получения координат и их производных продуктов в заданных международных, государственных, местных и условных системах координат.
ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает способы оформления письменного отчета
	Умеет представлять результаты своих исследований в виде отчета
	Владеет навыками защиты результатов своих работ

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе самостоятельная работа – 198 часов, контроль самостоятельной работы – 18 часов. Дисциплина реализуется в 4-м семестре. Форма контроля – зачет с оценкой.

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Полевая	Камеральная	Самостоятельная	
1 часть практики 2 недели					
1	Подготовительный этап (инструктаж по ТБ, вводные занятия)	8	-	4	Собеседование
2	Экспериментальный этап (измерения и камеральная обработка материала)	48	24		Записи в дневнике. Карточки и журналы наблюдений. Расчетно-графические мате-

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
					риалы проектов, созданных в специализированном программном обеспечении, предназначенном для обработки ГНСС-измерений
3	Аналитическая работа (анализ проведенных работ) и подготовка отчета по практике			24	Подготовка 1-й части отчета о выполненных работах и его защита.
<b>2 часть практики</b>					
1	Подготовительный этап (вводные занятия)	4	-	-	Собеседование
2	Экспериментальный этап (измерения и обработка материала)	30		8	Записи в дневнике. Описание разрезов. Собеседование
3	Аналитическая работа (анализ проведенных работ)		30	10	Анализ формирования почвенных профилей с учетом факторов почвообразования. Собеседование
	Подготовка отчета по практике			26	Подготовка 2-й части отчета о выполненных работах и его защита.
Итого					
<b>ВСЕГО</b>		<b>216</b>			

Для прохождения практики формируются бригады по 3-5 человек. Перед прохождением практики проводится общий инструктаж по технике безопасности.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе практики студенту следует изучить средства и методы проведения полевых измерений и камеральной обработки ГНСС-измерений, нормативно-техническую документацию по составлению отчетности о выполненных ГНСС-измерениях и их программно-математической обработке; приемы отображения структуры почвенного покрова и свойств почв; рассмотреть влияние различной хозяйственной деятельности на ландшафты.

В целях систематического учета выполняемых работ и проводимых мероприятий (инструктаж, наблюдения, измерения), а также планирования своей работы, накопления практических материалов для отчета студент ведет дневник. В нем кратко записываются работы, выполняемые студентом, описываются наблюдения и измерения, ход выполнения работ и результаты их обработки. При необходимости записи сопровождаются иллюстративным материалом. Студент должен собрать необходимый материал, который в дальнейшем обрабатывает. Результаты исследований оформляются отчетом. Составляется отчет каждой группой (бригадой) студентов.

Самостоятельная работа студентов по овладению новыми знаниями, закреплению и систематизации полученных знаний:



- изучение литературных источников;
- учебно-исследовательская работа.

Самостоятельная работа обучающихся по формированию практических умений:

- изучение нормативно-технической литературы по используемой ГНСС-аппаратуре и программным средствам;
- изучение нормативно-технической литературы по представлению результатов измерений и их программно-математической обработки;
- формирование технического отчета о выполненных измерениях и результатах их программно-математической обработки
- анализ техногенной нагрузки на определенную экосистему;
- анализ влияния деятельности человека на формирование почвенного профиля.

Для выполнения самостоятельной работы по практике приводятся типовые задания и вопросы для самоконтроля.

#### 1 часть практики

##### Типовые задания

1. Подготовить проект создания планово-высотного обоснования для проведения работ по координированию границ земельных участков в заданных системах координат.

2. Подготовить необходимую для проведения полевых работ аппаратуру и вспомогательную информацию (данные для "привязки" сети к глобальной системе координат).

3. Выполнить запланированные в соответствии с проектом проведения работ ГНСС-измерения в статическом режиме на определяемых и исходных пунктах геодезической сети на территории учебно-научного геодезического полигона.

4. Выполнить программно-математическую обработку ГНСС-измерений с целью "привязки" создаваемой геодезической сети к глобальной системе координат.

5. Выполнить программно-математическую обработку выполненных полевых ГНСС-измерений с целью получения параметров перехода к государственным и местным системам координат с оценкой точности их получения.

6. Преобразовать координаты пунктов геодезической сети в заданные системы координат.

7. Выполнить вынос в натуру углов поворота земельных участков в соответствии с проектом.

8. Составить технический отчет о выполненных геодезических работах.

#### Вопросы для самоконтроля

- 1) Что такое формат ГНСС-измерений RINEX?
- 2) Что такое режим проведения ГНСС-измерений RTK?
- 3) Что такое высокоточное точечное позиционирования?
- 4) Что собой представляет каркасная сеть?
- 5) Что такое "калибровка" геодезической сети?
- 6) Для чего используется трансформирование координат?
- 7) Для чего предназначена программа TEQC?
- 8) Где и как необходимо размещать базовую станцию?
- 9) Какой метод создания высокоточной геодезической сети предпочтительнее – сетевой или лучевой?
- 10) Какие материалы необходимы для составления отчета о выполненных работах?
- 11) Правила оформления отчета о выполненных работах.

#### 2 часть практики

#### Типовые задания

1. Описать антропогенное влияние на почвенный покров.
2. На основе литературных источников изучить распределение почв Приморского края.
3. Заложить разрезы на различных элементах рельефа, под разными видами растительности.

4. Описать морфологические признаки почвенных горизонтов.
5. Провести анализ строения профиля почв при формировании их на различных элементах рельефа и видов растительности.
6. Разработать предложения по рациональному использованию почвенного покрова исследуемых территорий.
7. Представить почвенные исследования.
8. Дать характеристику формирования почвенного покрова с учетом разных факторов почвообразования.

#### Вопросы для самоконтроля

1. Опишите строение почвенного покрова.
2. Какое влияние на формирование почвенного покрова оказывают климат, организмы, горные породы, рельеф, деятельность человека?
3. Назовите морфологические признаки почв.
4. В чем заключается полевой период картирования почв?
5. Как проявляются деградиационные процессы почвенного покрова?
6. Назовите формы рельефа.
7. Проследить формирование почв под влиянием растительности и рельефа.
8. Составить дневник по выполнению натуральных работ.
9. Как оценить состояние и прогнозировать изменения окружающей среды под воздействием различных природных и техногенных воздействий?
10. Использование экологических и почвенных карт при решении практических задач.
11. Какие материалы необходимы для составления отчета?

**8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ),** включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике «Технологическая практика»

**Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике «Технологическая практика»**

№ п/п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Индивидуальное задание на учебную практику	ОПК-4.2 Проводит измерения с использованием геодезических приборов и обработку информации	Знает теорию и методы выполнения и программно-математической обработки ГНСС-измерений; Умеет выполнять измерения при помощи геодезической и навигационной ГНСС-аппаратуры в различных режимах; Владеет навыками камеральной обработки выполненных в полевых условиях ГНСС-измерений при помощи специальных программных комплексов с целью получения координат и их производных продуктов в заданных международных, государственных, местных и условных системах координат.	ПР-14 УО-1	-
		ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания для решения профессиональных задач	Знает строение почвенного профиля; Умеет описывать морфологические признаки почвенного профиля; Владеет навыками оценки строения почвенного профиля;		-
	Выполнение отчета по учебной практике	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает способы оформления письменного отчета; Умеет использовать полученные данные при составлении отчетов;	ПР-16	-

			Владеет навыками защиты результатов своих работ		
	Защита отчета по практике	ОПК-5.2 Представляет результаты своих исследований в устном и письменном виде	Знает способы оформления письменного отчета; Умеет представлять результаты своих исследований в виде отчета; Владеет навыками защиты результатов своих работ	-	УО-1

\* Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.
2. тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно-графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15), отчет по практике (ПР-16) и т.д.
3. тренажер (ТС-1) и т.д.

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по учебной практике «Технологическая практика»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 - 86	Повышенный	«зачтено»/ «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации. Полностью выполнил программу практики, освоил компетенции на высоком уровне: выполнил и защитил все контрольные задания и написал отчет. При этом он глубоко усвоил материал; освоил все компетенции дисциплины: владеет навыками проектирования, выполнения и программно-математической обработки ГНСС-измерений (ОПК-4.2), оценки строения почвенного профиля (ОПК-1.2); владеет навыками формирования и защиты отчета (ОПК-5.2).
85-76	Базовый	«зачтено»/ «хорошо»	Освоил компетенции на базовом уровне: проявлены знания базовых основ вопросов компетенций дисциплины; выполнил и защитил все контрольные мероприятия; умеет описывать морфологические признаки почвенного профиля (ОПК-1.2); умеет проводить основные виды ГНСС-измерений и типовую их программно-математическую обработку (ОПК-4.2); представлять результаты своих исследований в виде отчета (ОПК-5.2). Однако в отчете и при защите допускает неточности;
75-61	Пороговый	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Освоил компетенции (ОПК-1.2, ОПК-4.2, ОПК-5.3) на пороговом уровне. Он выполнил все контрольные задания, освоил все компетенции, но при этом имеет знания только основного материала, не усвоил его деталей, что мешает ему в решении практических задач; недостаточно полно отвечал на контрольные вопросы, допустил нарушения логической последовательности в изложении при защите отчета.
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, освоил не все компетенции, отсутствовал на практике более трех дней, не выполнил все контрольные мероприятия, не составил отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями.

Студент, не выполнивший программу учебной практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить в отделении, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Акинъшин, С. И. Геодезия: учебное пособие / С. И. Акинъшин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 304 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108289.html>

2. Васильченко, А. В. Почвенно-экологический мониторинг : учебное пособие / А. В. Васильченко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 282 с. — ISBN 978-5-7410-1815-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78813.html>

3. Ганжара Н.Ф. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=959388>

4. Зверева М.А. Формирование почвенного покрова: учебное пособие для вузов / Политехнический институт ДВФУ. – Владивосток: Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2021. – 1 CD. [111 с.]. Режим доступа:

[https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/ad5/761ranp06j2f6edrg530p1xsrj7z3nbb/zvereva\\_m\\_a\\_formirovanie\\_pochvennogo\\_pokrova.pdf](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/ad5/761ranp06j2f6edrg530p1xsrj7z3nbb/zvereva_m_a_formirovanie_pochvennogo_pokrova.pdf)

5. Костычев П. А. Почвоведение / П. А. Костычев ; под ред. В. Р. Вильямса. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 315 с. Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/viewer/pochvovedenie-423743>

6. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 286 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98397.html>

7. Мотузова, Г. В. Экологический мониторинг почв : учебник / Г. В. Мотузова, О. С. Безуглова. — Москва : Академический Проект, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8291-3002-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101677.html>

8. Полежаева Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования [Электронный ресурс]: учебник/ Полежаева Е.Ю. – Электронные текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 260 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20457.html>

#### **б) дополнительная литература**

1. Ганжара Н.Ф. Почвоведение. Практикум. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф.Ганжара, Б.А.Борисов и др.; Под общ. ред. Н.Ф.Ганжары – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368459>

2. Галеева Л.П. Почвоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, агроном. фак.; сост. Л.П. Галеева. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 91 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515934>

3. Зверева М. А. Почвоведение [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс для вузов. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного технического университета, 2008. – 302 с. Режим доступа:

<https://elib.dvfu.ru:8443/edocViewer/viewer/index.html?pid=vtls:000799191&id=SOURCE1&versionId=SOURCE1.0&title=>



4. Мамонтов В.Г. Почвоведение [Электронный ресурс]: справочное пособие / Мамонтов В.Г. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=538671>

5. Полежаева Е.Ю. Современный электронный геодезический инструментарий (Виды, метод и способы работы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Полежаева. – Электронные текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. – 108 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20520.html>

6. Хлебосолова О.А. Почвоведение [Электронный ресурс] : учебный практикум / О.А. Хлебосолова, А.Н. Гусейнов. – Электрон. текстовые данные. – М. : Научный консультант, 2017. – 36 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75470.html>

7. Юнусов А.Г. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Г. Юнусов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 416 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/36299.html>

8. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Чекалин С.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Гаудеамус, 2016.— 320 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/60031.html>

**в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.gov.ru](http://www.rosreestr.gov.ru)

2. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии. Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
---	--

г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е301, Компьютерный класс	Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 12 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; ПО "Кредо-ГНСС", ПО "Topcon Magnet Office", ПО "Trimble Business Center".
<i>Для организации самостоятельной работы</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Microsoft Office 2016 профессиональный плюс 14.0.6029.1000; Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017; Родительская программа Campus 3 49231495. 7-Zip 9.20.00.0 – свободное программное обеспечение. Google Chrome 42.0.2311.90 – Свободное программное обеспечение.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<i>Оборудованные помещения</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е 502а, Е237 (геокамера) помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Геодезическое оборудование: ГНСС-приемники Topcon GB-1000 - 4 комплекта; ГНСС-приемник PrinCeis80 - 1 комплект; вежи для установки антенн - 5 шт; геодезические штативы и трегеры - 5 шт.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е301, Компьютерный класс Помещение по плану БТИ №239	Моноблок LENOVO 19” (1600x900), 15 шт., Corei3-4150T, 4GBDDR3-1600 (1x4GB), 500GBHDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usbkbd/mse,Win10 (64-bit);
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro

<p>открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> <p>Помещения по плану БТИ № 450, 477</p>	<p>(64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C. Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS).</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Мультимедийные аудитории</p> <p>Ауд. Е502, Е302</p> <p>Помещения по плану БТИ № 407, 238</p>	<p>Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Расширение для контроллера управления IPL T CR48.</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки

Составители:

Профессор департамента мониторинга и освоения георесурсов Н.В. Шестаков

Доцент департамента мониторинга и освоения георесурсов М. А. Зверева

*Форма Дневника по практике*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

**Д н е в н и к  
п о п р а к т и к е**

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры, группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Время практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_





*Форма Титульного листа отчета по практике*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

---

**Политехнический институт (Школа)**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении практики

Учебная практика. Технологическая практика

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
подпись

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ департамента монито-  
ринга и освоения георесурсов  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

г. Владивосток  
20 \_\_\_\_\_



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика. Технологическая практика**

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Кадастр недвижимости**

**г. Владивосток  
2023 г.**

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Целями производственной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий дисциплин, приобретение профессиональных умений и навыков компетенций путем непосредственного участия студента в деятельности производственной организации, получение производственного опыта профессиональной деятельности.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление со структурой и функциями организаций, в которых проходит практика;
- изучение технологии и методики выполняемых работ в землеустройстве и кадастрах в соответствии со спецификой организации;
- изучение и анализ нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастров;
- формирование умений и навыков в производственных процессах, в зависимости от тематики практики: ведения государственного кадастра недвижимости; осуществления проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; формирование объектов недвижимости; проведения контроля за использованием земель и иной недвижимости; осуществления мониторинга земель и недвижимости; проведения межевания земель; проведения оценки земель и иных объектов недвижимости;
- анализ кадастровых и землеустроительных материалов по исследуемому объекту.

## **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика входит в часть блока Б2 «Практики» учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика базируется на дальнейшем освоении элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций учебных дисциплин учебного плана: «Геодезия», «Кадастровые работы», «Прикладная геодезия», «Кадастр недвижимости», «Земельное право», «Землеустройство», «Географические информационные системы», «Основы градостроительства и планировка населенных



мест». Производственная практика базируется также на освоенных компетенциях, полученных на учебной практике.

Профессиональные умения и опыт в производственно-технологической деятельности, полученные на практике, необходимы для дальнейшего освоения дисциплин учебного плана: «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Землеустройство», «Кадастр недвижимости», «Государственная кадастровая оценка», «Мониторинг земель», «Информационное обеспечение градостроительной деятельности». Профессиональные умения и опыт в технологической деятельности, полученные на практике, необходимы для дальнейшего прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая практика.

Способ проведения – стационарный, возможен выездной.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в шестом семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: территориальные филиалы Управления Росреестра субъектов Российской Федерации, Филиалы ППК «Роскадастр» субъектов Российской Федерации, Департаменты правительства Приморского края и других субъектов Российской Федерации, Департамент земельных и имущественных отношений Приморского края, администрации муниципальных образований Приморского края и других субъектов Российской Федерации, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы изысканий по землеустройству и кадастровым работам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики у обучающиеся должны быть сформированы следующие элементы профессиональных компетенций и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологическая деятельность	ПК-1 Способен осуществлять работу со сведениями Единого государственного реестра недвижимости	ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;
	ПК -1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;	
	ПК -1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости	
	ПК -2 Способен принимать участие в комплектации градостроительной документации	ПК -2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности;
	ПК -2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации;	
	ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования;	
	ПК-3 Способен разрабатывать мероприятия для рациональной организации территорий	ПК-3.1 Систематизирует и обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов;
	ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель;	
	ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ.	
	ПК-4 Способен применять геоинформационные технологии и базы данных при работе с пространственными и тематическими данными	ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач;
	ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных;	
	ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной и тематической информации.	

	ПК-5 Способен применять методику определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости;
		ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости;

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)</b>
ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;	Знает методику формирования сведений Единого государственного реестра недвижимости; форму и порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;
	Умеет оценивать необходимую документацию и анализировать кадастровую информацию, в том числе при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;
	Владеет навыками работы со сведениями Единого государственного реестра недвижимости.
ПК -1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;	Знает законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
	Умеет применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;
	Владеет навыками анализа и работы с нормативными правовыми документами и их использования в сферах государственного кадастра недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях.
ПК -1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости	Знает функции автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости;
	Умеет систематизировать актуальную информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости и их взаимодействии
	Владеет навыками систематизации информации о технологических процессах автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости
ПК -2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности	Знает теоретические и нормативно-правовые основы градостроительства и планировки населенных мест
	Умеет применять знания основ территориального, функционального, правового и строительного зонирования
	Владеет методами градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения
ПК -2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	Знает систему нормативно-правовых требований, предъявляемых к документам территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории; нормативно-правовую базу создания и ведения ИСОГД
	Умеет в соответствии с установленными градостроитель-

	<p>ными требованиями подготовить пакет документов для дальнейшего предоставления по месту требования в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками оформления градостроительной документации</p>
ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования	Знает виды и содержание документов территориального планирования и градостроительного зонирования
	Умеет в практической деятельности использовать состав и форму сведений правил землепользования и застройки, документов планировки территорий, анализировать градостроительный регламент для выбора земельного участка под строительство
	Владеет умениями, необходимыми в профессиональной деятельности для анализа документов градостроительного зонирования и территориального планирования; навыками работы по подготовке градостроительного плана земельного участка
ПК-3.1 Систематизирует и обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает нормативно-правовые акты по рациональному использованию земель; основные методы и принципы осуществления мониторинга окружающей среды и земельных ресурсов; современные технологии сбора информации для целей мониторинга
	Умеет систематизировать информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
	Владеет навыками оценки данных для целей рациональной организации территории и охраны окружающей среды;
ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель	Знает земельное законодательство в области землеустройства, зоны с особым условием использования территорий
	Умеет методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства
	Владеет навыками самостоятельной работы при решении и обосновании проектных землеустроительных решений
ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ	Знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, выполнения кадастровых работ, программное обеспечение для обработки результатов измерений
	Умеет производить кадастровые и топографические съемки, геодезические и другие виды изысканий; применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ
	Владеет методами проведения инженерно-геодезических и кадастровых работ, использования картографических материалов с применением современных технологий для составления межевых и технических планов;
ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач	Знает существующие методические приемы дешифрирования технологии создания и обновления топографических карт и планов и создания других документов о местности методами дистанционного зондирования;
	Умеет обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов с использованием данных дистанционного зондирования
	Владеет методическими приемами визуального и компьютерного дешифрирования снимков; навыками работы в прикладных программных пакетах, выполняемых при создании и обновлении топографических, кадастровых карт и планов

	методами дистанционного зондирования
ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных	Знает структуру и функции реляционных баз данных; основные принципы проектирования и создания баз данных; основные принципы функционирования баз геоданных
	Умеет использовать базы данных для накопления и обработки информации; организовывать и обрабатывать пространственные данные в базе геоданных
	Владеет навыками систематизации, организации и обработки информации в базе данных.
ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной и тематической информации.	Знает современные геоинформационные технологии обработки и пространственного анализа
	Умеет выполнять операции обработки и анализа пространственных и тематических данных в среде ГИС
	Владеет навыками выполнения пространственного анализа данных средствами ГИС
ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знает порядок определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости
	Умеет определять и анализировать информацию необходимую для оценки
	Владеет методиками определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости
ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости	Знает принципы и подходы к классификации объектов недвижимости
	Умеет выявлять качественные и количественные характеристики объектов недвижимости, влияющих на рыночную и кадастровую стоимость
	Владеет навыками идентификации и анализа количественных и качественных характеристик объекта недвижимости

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 недель, 18 зачетных единиц, 648 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа; трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Выполнение производственных заданий	Сбор, систематизация и обработка материала	Контактная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы и задания на практику)	-	-	4	Отметка в журнале по ТБ; Задание на практику
2	Производственный этап (ознакомление со структурой)	300	44	2	Характеристика предприятия.

	и функциями организации; изучение методики и технологии производственных работ, участие в производственной деятельности)				Записи в дневнике. Проверка материала и описания методики выполнения работ. Собеседование
3	Исследовательский этап (сбор производственного материала по выбранному объекту, обработка полученной информации; анализ производственного материала по изучаемому объекту)	40	194	4	Записи в дневнике. Проверка графических, табличных, текстовых, методических, правовых и нормативных материалов, литературы. Собеседование
4	Подготовка отчета по практике	-	50	10	Текст отчета с приложениями Проверка отчета. Защита отчета.
	<b>Итого</b>		<b>648</b>		

Проводится инструктаж по ТБ общий и на рабочем месте студента, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы, в случае геодезических кадастровых работ, проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

– развития познавательных способностей студентов.

При самостоятельной работе студенту следует изучить постановку технологической задачи производственной организации, процесс осуществления решения данной задачи, суть решения и на основании этого сделать выводы. Студент должен собрать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной тематике, с целью дальнейшего написания выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения практики студентам необходимо принять активное участие на всех этапах проведения производственных работ. Студент должен вести дневник, в который записываются основные этапы работы и соответствующие даты их проведения. Дневник заверяется руководителем практики от организации. По завершении производственной практики студент должен получить характеристику по месту прохождения практики, которая должна быть заверена руководителем практики от предприятия и иметь печать организации прохождения практики.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения производственно-технологических задач студентам необходимо: изучить нормативно-правовую литературу, которая составляет правовую базу изучаемого производственного процесса; изучить методико-технологическую литературу для изучения методики осуществления процесса производства по выбранной тематике; составить библиографию изучаемой литературы, которая в дальнейшем войдет в отчет по практике, и на основе которой студент должен в отчете написать теоретический обзор вопросов тематики.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны собрать необходимый материал и систематизировать его для написания отчета по практике по определенной тематике, что составит основу для написания выпускной квалификационной работы.

Студенты должны собирать материалы работ, связанных с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, землевладение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от тематики практики могут быть следующие материалы: материалы оценки земель; материалы межевания земель; данные кадастрового учета объектов недвижимости; данные предоставления объектов недвижимости; материалы кадастровых работ, межевые и технические планы; почвенные и другие обследовательские материалы;

материалы внутрихозяйственного землеустройства; планово - картографические материалы, план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; перспективные данные по экономике; новые современные технологии, которые могут быть использованы в области землеустройства и кадастра; нормативно-правовые материалы; литературные источники.

Собираемые материалы включают графическую и текстовую части. В зависимости от тематики практики они могут быть следующие.

1. Материалы общего характера: общие сведения об объекте; природно-экономические условия; сведения о населенных пунктах; состояние земельного фонда; инфраструктура объекта; состояние землепользования; состояние сельскохозяйственного производства; перспективы развития производства и использования земли.
2. Графические материалы: план территории объекта; почвенная карта с легендой; карты других обследований (по необходимости); план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости.
3. Текстовые и табличные материалы: нормативные материалы; инструкции и методические указания, постановления, решения, заявления; сведения о процедурах предоставления объектов недвижимости и количественные данные по предоставлению объектов недвижимости; сведения о процедуре учета и регистрации различных прав на объекты недвижимости и количественные данные учета и регистрации объектов недвижимости; сведения о подготовительных кадастровых работах для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, межевые и технические планы; сведения об оценке объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; сведения об охране окружающей среды; действующие цены на объекты недвижимости; данные по налогообложению, продаже, залогу и иным действиям с объектами недвижимости.

*Типовые задания по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.*

Производственный этап.

1. Изучите структуру предприятия, определите выполнение им различных задач.
2. Составьте схему процедуры предоставления земельного участка под строительство.
3. Составьте схему выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости с целью постановки его на кадастровый учет.



4. Приведите методику выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ при формировании объекта недвижимости.
5. Составьте схему постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.
6. Опишите методику мониторинга земель.
7. Составьте схему процесса осуществления государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.
8. Опишите методику государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.
9. Составьте схему технологии осуществления инвентаризации объектов капитального строительства.
10. Дайте природно-экономическую характеристику объекта исследования.
11. Дайте характеристику существующего использования земельного фонда объекта исследований.
12. Постройте динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.
13. Составьте таблицу, отражающую оценочные шкалы, параметры показателей кадастровой оценки по оцениваемой территории объекта.
14. Составьте схемы землевладений и землепользования при изучении использовании земель объекта.
15. Составьте диаграммы распределения земельного фонда изучаемого объекта.
16. Составьте график динамики предоставления земельных участков на изучаемом объекте.
17. Составьте схему взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.

#### Исследовательский этап.

1. Исследуйте результаты выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости с целью постановки его на кадастровый учет.
2. Проведите исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости.
3. Исследуйте процесс постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.
4. Проведите исследование новых технологий выполнения мониторинга земель.
5. Проведите исследование результатов выполнения мониторинга земель на объекте.
6. Исследуйте процесс осуществления и результаты государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.

7. Исследуйте методику государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.
8. Исследуйте динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.
9. Проведите анализ процесса предоставления земельного участка под строительство на объекте.
10. Проведите анализ состояния земельного фонда объекта.
11. Изучите показатели кадастровой оценки по оцениваемой территории объекта.
12. Проведите анализ использования земель объекта на основе схемы землевладений и землепользовании.
13. Изучите динамику предоставления земельных участков на изучаемом объекте.
14. Исследуйте распределение земельного фонда изучаемого объекта.
15. Проведите анализ схемы взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.

**8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) ),** включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Технологическая практика»

**Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Технологическая практика»**

№ п/п	Контролируемые разделы производственной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Производственный этап	ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;	Знает методику формирования сведений Единого государственного реестра недвижимости; форму и порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;	ПР-16	УО-3
			Умеет оценивать необходимую документацию и анализировать кадастровую информацию, в том числе при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;		
			Владеет навыками работы со сведениями Единого государственного реестра недвижимости.		
		ПК -1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;	Знает законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;		
Умеет применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;					
Владеет навыками анализа и работы с нормативными правовыми документами и их использования в сферах государственного кадастра недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях.					
		ПК -1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости;	Знает функции автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости;		

		зированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости	Умеет систематизировать актуальную информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости и их взаимодействии Владеет навыками систематизации информации о технологических процессах автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости		
		ПК -2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности	Знает теоретические и нормативно-правовые основы градостроительства и планировки населенных мест Умеет применять знания основ территориального, функционального, правового и строительного зонирования Владеет методами градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения		
		ПК-3.1 Систематизирует и обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает нормативно-правовые акты по рациональному использованию земель; основные методы и принципы осуществления мониторинга окружающей среды и земельных ресурсов; современные технологии сбора информации для целей мониторинга Умеет систематизировать информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов Владеет навыками оценки данных для целей рациональной организации территории и охраны окружающей среды;		
		ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ	Знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, выполнения кадастровых работ, программное обеспечение для обработки результатов измерений Умеет производить кадастровые и топографические съемки, геодезические и другие виды изысканий; применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ Владеет методами проведения инженерно-геодезических и кадастровых работ, использования картографических материалов с применением современных технологий для составления межевых и технических планов;		
Исследова-	ПК -2.2 Применяет знание	Знает систему нормативно-правовых требований, предъявляемых к		ПР-16	УО-3

<p>тельский этап; Подготовка отчета по практике</p>	<p>системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации</p>	<p>документам территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории; нормативно-правовую базу создания и ведения ИСОГД</p>		
		<p>Умеет в соответствии с установленными градостроительными требованиями подготовить пакет документов для дальнейшего предоставления по месту требования в профессиональной деятельности</p>		
		<p>Владеет навыками оформления градостроительной документации</p>		
	<p>ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования</p>	<p>Знает виды и содержание документов территориального планирования и градостроительного зонирования</p>		
		<p>Умеет в практической деятельности использовать состав и форму сведений правил землепользования и застройки, документов планировки территорий, анализировать градостроительный регламент для выбора земельного участка под строительство</p>		
		<p>Владеет умениями, необходимыми в профессиональной деятельности для анализа документов градостроительного зонирования и территориального планирования; навыками работы по подготовке градостроительного плана земельного участка</p>		
	<p>ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;</p>	<p>Знает методику формирования сведений Единого государственного реестра недвижимости; форму и порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;</p>		
		<p>Умеет оценивать необходимую документацию и анализировать кадастровую информацию, в том числе при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;</p>		
		<p>Владеет навыками работы со сведениями Единого государственного реестра недвижимости.</p>		
	<p>ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель</p>	<p>Знает земельное законодательство в области землеустройства, зоны с особым условием использования территорий</p>		
		<p>Умеет методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства</p>		
		<p>Владеет навыками самостоятельной работы при решении и обосновании проектных землеустроительных решений</p>		
	<p>ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных</p>	<p>Знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, выполнения кадастровых работ, программное</p>		

	проектно-изыскательских и кадастровых работ	обеспечение для обработки результатов измерений		
		Умеет производить кадастровые и топографические съемки, геодезические и другие виды изысканий; применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ		
		Владеет методами проведения инженерно-геодезических и кадастровых работ, использования картографических материалов с применением современных технологий для составления межевых и технических планов;		
	ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач	Знает существующие методические приемы дешифрирования технологии создания и обновления топографических карт и планов и создания других документов о местности методами дистанционного зондирования;		
		Умеет обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов с использованием данных дистанционного зондирования		
		Владеет методическими приемами визуального и компьютерного дешифрирования снимков; навыками работы в прикладных программных пакетах, выполняемых при создании и обновлении топографических, кадастровых карт и планов методами дистанционного зондирования		
	ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных	Знает структуру и функции реляционных баз данных; основные принципы проектирования и создания баз данных; основные принципы функционирования баз геоданных		
		Умеет использовать базы данных для накопления и обработки информации; организовывать и обрабатывать пространственные данные в базе геоданных		
		Владеет навыками систематизации, организации и обработки информации в базе данных.		
	ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной	Знает современные геоинформационные технологии обработки и пространственного анализа		
Умеет выполнять операции обработки и анализа пространственных и тематических данных в среде ГИС				

	и тематической информации.	Владеет навыками выполнения пространственного анализа данных средствами ГИС		
	ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знает порядок определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости		
Умеет определять и анализировать информацию необходимую для оценки				
Владеет методиками определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости				
	ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости	Знает принципы и подходы к классификации объектов недвижимости		
Умеет выявлять качественные и количественные характеристики объектов недвижимости, влияющих на рыночную и кадастровую стоимость				
Владеет навыками идентификации и анализа количественных и качественных характеристик объекта недвижимости				

\* Рекомендуемые формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2. тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15), отчет по практике (ПР-16) и т.д.

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике «Технологическая практика»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 - 86	Повышенный	«зачтено»/ «отлично»	<p>Глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил необходимые компетенции на высоком уровне – знает порядок ведения ЕГРН и землеустройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает порядок ведения ЕГРН и землеустройства;</li> <li>умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет работать со сведениями ЕГРН, осуществлять технологии ведения землеустройства, применять методику определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, применять геоинформационные технологии и базы данных; владеет разносторонними навыками всех необходимых профессиональных компетенций и технологиями выполнения задач кадастра;</li> <li>- содержание отчетной документации и презентации свидетельствует о высокой готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>
85-76	Базовый	«зачтено»/ «хорошо»	<p>Освоил все необходимые компетенции на базовом уровне. – знает порядок ведения ЕГРН и землеустройства; умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет работать со сведениями ЕГРН, осуществлять технологии ведения землеустройства, может применять методику определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, применять геоинформационные технологии и базы данных; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики, технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание отчетной документации и презентации свидетельствует о хорошей готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности, однако в отчете и при защите допускает неточности;</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим реко-</li> </ul>



			мендациям; - наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».
75-61	Пороговый	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Освоил компетенции на пороговом уровне. Он выполнил все контрольные задания, освоил все компетенции, но при этом имеет знания только основного материала, не усвоил его деталей; - при прохождении практики студент не проявил достаточно умения применять знания теории на практике; умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает затруднения при написании отчета; - допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала практики; - содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности; - отчетная документация и презентация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям; - наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций; - недостаточно выработал необходимые умения и навыки; - отчетная документация и презентация не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков; - студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики; - программа практики не выполнена; - наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение доступно электронной базе библиотеки университета.

### *Основная литература*

1. Бурмакина, Н. И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество : курс лекций / Н. И. Бурмакина. - Москва : РГУП, 2018. - 104 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007397>
2. Варламов, А. А. Оценка объектов недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015344-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026054>
3. Воробьев, А. В. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости : учебное пособие / А. В. Воробьев, А. Д. Ахмедов. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. - 140 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1289048>
4. Груздев, В. М. Основы градостроительства и планировка населенных мест : учебное пособие / В. М. Груздев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 106 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/80811.html>
5. Земельное право : учебное пособие / Т. В. Волкова, А. И. Гребенников, С. Ю. Королев, Е. Ю. Чмыхало ; под редакцией К. Г. Пандаков. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 316 с. — Текст : электронный — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1240994>
6. Золотова, Е. В. Основы кадастра: территориальные информационные системы : учебник для вузов / Е. В. Золотова. — Москва : Академический проект, 2020. — 414 с. — ISBN 978-5-8291-2992-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110038.html>
7. Кадастровая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., доп. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. – 280 с. — URL: <https://znanium.com/read?id=371610>
8. Набатов В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 328 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106886.html>

9. Тарбаев, В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 170 с. [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-013695-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679>
10. Фокин С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 225 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229013>
11. Черных Е. Г. Информационное обеспечение градостроительной деятельности: учебное пособие / Е. Г. Черных, О. В. Пельмская, А. В. Кряхтунов. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 60 с. <https://www.iprbookshop.ru/83696.html>
12. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 146 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58532.html>

*Дополнительная литература*

1. Градостроительная деятельность: вопросы правового регулирования : учебное пособие / авт. сост. В. П. Гринев. - Москва : РГУП, 2016. - 276 с. - ISBN 978-5-93916-539-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191355>
2. Земельное право: курс лекций / сост. И. В. Присич ; ФКОУ ВО Воронежский институт ФЦИН России. — Воронеж : Научная книга, 2020. — 96 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1240994>
3. Крассов О.И. Земельное право [Электронный ресурс]: учебник / О.И. Крассов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 560 с. — URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=761357>
4. Кияшко Г. А. Создание реляционных баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Владивосток:Изд-во Дальневосточного федерального университета.2017.— 61 с. <https://elib.dvfu.ru:8443/edocViewer/viewer/index.html?pid=fefu:4050&id=ATTACHMENT01&versionId=ATTACHMENT01.1&title=>
5. Лапко, А. В. Информационные средства оценивания состояний природных объектов по данным дистанционного зондирования на основе непараметрических методов распознавания образов : учебное пособие / А. В. Лапко, В. А. Лапко. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 92 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107202.html>
6. Панин Е.В. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Панин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет

- им. Императора Петра Первого, 2016.— 299 с.— <http://www.iprbookshop.ru/72657.html>
7. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/96868/#1>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)
2. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>
3. Журнал ArcReview - <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
4. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
5. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.gov.ru](http://www.rosreestr.gov.ru)
6. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
8. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
16. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М» <http://znanium.com/>
17. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра Ауд. Е301	Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 12 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и

	просмотра электронных публикаций в формате PDF; Autodesk AutoCAD 2017 – Русский (Russian) – система автоматизированного проектирования и черчения; ArcGIS 10.4 for Desktop – геоинформационная система. Договор №15-03-51. Поставщик – ООО Навиком;
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Microsoft Office 2016 профессиональный плюс 14.0.6029.1000; Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017; - 7-Zip 9.20.00.0 – свободное программное обеспечение. Google Chrome 42.0.2311.90 – Свободное программное обеспечение.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<i>Оборудованные помещения</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е 502а, Е237 (геокамера) помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Геодезическое оборудование: нивелир CST/Berger SAL 20 ND (США) 2.5 мм. на км. дв. хода, теодолит CST/Berger DGT 10 45 мм. 30 крат IP54, оптический нивелир DSZ3-A32X, электронные тахеометры GTS-235N, Leica TCR 405, дальномер лазерный Leica DISTO A3, Веха VEGA P25T, Отражатель VEGASP02T с маркой, Нивелир с компенсатором НЗ
г. Владивосток, о. Русский, п.	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line;

<p>Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е301, Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием</p> <p>Помещение по плану БТИ №239</p>	<p>Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48, Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 15 шт</p>
<p><i>Помещения для самостоятельной работы</i></p>	
<p>Мультимедийные аудитории</p> <p>Ауд. Е502, Е302</p> <p>Помещения по плану БТИ № 407, 238</p>	<p>Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Расширение для контроллера управления IPL T CR48.</p>
<p>г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p> <p>Помещения по плану БТИ № 450, 477</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C. Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS).</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: Доцент департамента мониторинга и освоения георесурсов Г.А. Кияшко



Приложение 1

*Форма Дневника по практике*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

**Д н е в н и к  
по практике**

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастр, группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_







*Форма Титульного листа отчета по практике*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**Политехнический институт (Школа)**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении практики  
Производственная практика. Технологическая практика

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Выполнил студент группы  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ департамента мониторинга и  
освоения георесурсов  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
на предприятии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

г. Владивосток  
20\_\_\_\_



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика. Преддипломная практика**

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Кадастр недвижимости**

**г. Владивосток  
2023 г.**

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Целями производственной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, умений и навыков, полученных во время аудиторных занятий дисциплин, и профессиональных умений и навыков компетенций, полученных во время предыдущих производственных практик.

### **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами преддипломной практики являются:

- использование полученных знаний для развития и применения идей в контексте исследований выпускной квалификационной работы;
- использование методов обработки фактической информации с привлечением современных информационных технологий;
- проведение информационно-аналитической работы, анализ, систематизация и обобщение производственной информации по теме исследований.

### **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра, входит в часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, в блок Б2 «Практики». Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на освоении общепрофессиональных и профессиональных компетенций теоретических учебных дисциплин учебного плана, а также на освоенных компетенциях, профессиональных умений и навыков, полученных на производственной практике.

Профессиональные умения и опыт, полученные на преддипломной практике необходимы для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения – стационарный, возможен выездной.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в восьмом семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: территориальные Управления Росреестра субъектов Российской Федерации, Филиалы ППК «Роскадастр» субъектов Российской Федерации, Департаменты администрации Приморского края и других субъектов Российской Федерации, Департамент земельный и имущественных отношений Приморского края, администрации муниципальных образований Приморского края и других субъектов Российской Федерации, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы изысканий по землеустройству и кадастровым работам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологическая деятельность	ПК-1 Способен осуществлять работу со сведениями Единого государственного реестра недвижимости	ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;
		ПК -1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;
		ПК -1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости
	ПК -2 Способен принимать участие в комплектации градостроительной доку-	ПК -2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности;

	ментации	ПК -2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации;			
		ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования;			
		ПК-3 Способен разрабатывать мероприятия для рациональной организации территорий			
	ПК-3.1 Систематизирует и обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов;	ПК-3.2 Осуществляет организацию территории;	ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель;		
			ПК-3.4 Оценивает эффективность управления земельными ресурсами;		
			ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ.		
			ПК-4 Способен применять геоинформационные технологии и базы данных при работе с пространственными и тематическими данными	ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач;	ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных;
					ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной и тематической информации.
	ПК-5 Способен применять методику определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости;			ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости;
			ПК-5.3 Проводит анализ информации о факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки.		

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)</b>
ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;	Знает методику формирования сведений Единого государственного реестра недвижимости; форму и порядок представления сведений, содержащихся в ЕГРН;
	Умеет оценивать необходимую документацию и анализировать кадастровую информацию, в том числе при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;
	Владеет навыками работы со сведениями Единого государственного реестра недвижимости.
ПК -1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах госу-	Знает законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроитель-

дарственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;	ства и смежных областях знаний;
	Умеет применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;
	Владеет навыками анализа и работы с нормативными правовыми документами и их использования в сферах государственного кадастра недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях.
ПК -1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости	Знает функции автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости;
	Умеет систематизировать актуальную информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости и их взаимодействии
	Владеет навыками систематизации информации о технологических процессах автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости
ПК -2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности	Знает теоретические и нормативно-правовые основы градостроительства и планировки населенных мест
	Умеет применять знания основ территориального, функционального, правового и строительного зонирования
	Владеет методами градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения
ПК-2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	Знает систему нормативно-правовых требований, предъявляемых к документам территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории; нормативно-правовую базу создания и ведения ИСОГД
	Умеет в соответствии с установленными градостроительными требованиями подготовить пакет документов для дальнейшего предоставления по месту требования в профессиональной деятельности
	Владеет навыками оформления градостроительной документации
ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования	Знает виды и содержание документов территориального планирования и градостроительного зонирования
	Умеет в практической деятельности использовать состав и форму сведений правил землепользования и застройки, документов планировки территорий, анализировать градостроительный регламент для выбора земельного участка под строительство
	Владеет умениями, необходимыми в профессиональной деятельности для анализа документов градостроительного зонирования и территориального планирования; навыками работы по подготовке градостроительного плана земельного участка
ПК-3.1 Систематизирует и обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает нормативно-правовые акты по рациональному использованию земель; основные методы и принципы осуществления мониторинга окружающей среды и земельных ресурсов; современные технологии сбора информации для

	целей мониторинга
	Умеет систематизировать информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
	Владеет навыками оценки данных для целей рациональной организации территории и охраны окружающей среды;
ПК-3.2 Осуществляет организацию территории	Знает содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; методы вертикальной планировки территории, принципы трассирования инженерных сетей
	Умеет выполнять элементарные землеустроительные работы в соответствии с функциональными обязанностями
	Владеет внутрихозяйственной организации территории сельскохозяйственных предприятий; навыками обоснования инженерного обустройства территории населенных пунктов для их рационального землепользования
ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель	Знает земельное законодательство в области землеустройства, зоны с особым условием использования территорий
	Умеет методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства
	Владеет навыками самостоятельной работы при решении и обосновании проектных землеустроительных решений
ПК-3.4 Оценивает эффективность управления земельными ресурсами	Знает нормативно-правовую базу, регулиющую земельные отношения в России
	Умеет использовать информацию для определения эффективности управленческих действий в области землепользования
	Владеет навыками определения эффективности системы управления земельно-имущественным комплексом
ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ	Знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, выполнения кадастровых работ, программное обеспечение для обработки результатов измерений
	Умеет производить кадастровые и топографические съемки, геодезические и другие виды изысканий; применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ
	Владеет методами проведения инженерно-геодезических и кадастровых работ, использования картографических материалов с применением современных технологий для составления межевых и технических планов;
ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач	Знает существующие методические приемы дешифрирования технологии создания и обновления топографических карт и планов и создания других документов о местности методами дистанционного зондирования;
	Умеет обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов с использованием данных дистанционного зондирования
	Владеет методическими приемами визуального и компьютерного дешифрирования снимков; навыками работы в прикладных программных пакетах, выполняемых при создании и обновлении топографических, кадастровых карт и планов методами дистанционного зондирования
ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных	Знает структуру и функции реляционных баз данных; основные принципы проектирования и создания баз данных; основные принципы функционирования баз геоданных

	Умеет использовать базы данных для накопления и обработки информации; организовывать и обрабатывать пространственные данные в базе геоданных
	Владеет навыками систематизации, организации и обработки информации в базе данных.
ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной и тематической информации.	Знает современные геоинформационные технологии обработки и пространственного анализа
	Умеет выполнять операции обработки и анализа пространственных и тематических данных в среде ГИС
	Владеет навыками выполнения пространственного анализа данных средствами ГИС
ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знает порядок определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости
	Умеет определять и анализировать информацию необходимую для оценки
	Владеет методиками определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости
ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости	Знает принципы и подходы к классификации объектов недвижимости
	Умеет выявлять качественные и количественные характеристики объектов недвижимости, влияющих на рыночную и кадастровую стоимость
	Владеет навыками идентификации и анализа количественных и качественных характеристик объекта недвижимости
ПК-5.3 Проводит анализ информации о факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки	Знает нормативно-правовую базу оценки объектов недвижимости
	Умеет определять и анализировать информацию, характеризующую состояние рынка недвижимости и необходимую для оценки
	Владеет методикой анализа факторов, оказывающих влияние на рыночную стоимость объектов оценки

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели/ 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Обработка, систематизация и анализ материала	Контактная работа	
1	Подготовительный этап (составление плана работ, сбор дополнительного литературного и фактического материала)	10	2	Задание на практику
2	Исследовательский этап (обработка и анализ нормативно-правовой и фактической информации)	74	2	Графические, расчетные и табличные материалы; Проверка материалов



3	Подготовка отчета по практике	15	5	Отчет. Проверка отчета; Защита отчета
	Итого	108		

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи темы своей выпускной квалификационной работы, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их осуществлению.

Студент максимально глубоко исследует актуальные и проблемные аспекты производственных процессов проведения кадастровых мероприятий. На основании проработанного материала и собственного анализа, студент обобщает фактический и литературный материал и делает выводы по актуальным проблемам в рамках своей темы выпускной квалификационной работы. На основании выявленных проблем студент предлагает пути их решения.

Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности информации, необходимой для выполнения кадастровых работ. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания отчета.

По завершении производственной практики студент должен получить отзыв руководителя практики с оценкой.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения конкретных задач в профессиональной сфере, в зависимости от исследуемой темы, студент должен изучить вопросы адаптации современных методов и способов обработки к конкретным условиям производственной деятельности: ведение государственного кадастра недвижимости; мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства; изучить новые технологии выполнения работ при землеустройстве и кадастрах и обработки данных кадастровых работ, методики проведения кадастровых оценок, расчетов арендных платежей, методики обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, методики автоматизации кадастра недвижимости; изучить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости, использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах, информационное обеспечение осуществления государственного кадастрового учета.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны провести анализ собранного фактического материала по решаемой задаче и разработать собственные пути решения исследуемой задачи.

Студенты должны анализировать материалы изучаемых работ, связанных с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, землевладение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от темы исследований могут анализироваться следующие материалы: материалы оценки земель; материалы межевания земель; данные кадастрового учета объектов недвижимости; данные предоставления объектов недвижимости; материалы кадастровых работ, межевые и технические планы; почвенные и другие обследовательские материалы; материалы внутрихозяйственного землеустройства; планово - картографические материалы, план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; перспективные данные по экономике; новые современные технологии, которые могут быть использованы в области землеустройства и кадастра; нормативно-правовые материалы; литературные источники.

*Типовые задания по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.*

#### Исследовательский этап.

1. Поведите анализ задачи предоставления земельного участка под строительство на объекте, сделайте выводы.
2. Выявите проблемы выполнения кадастровых работ по объектам недвижимости.
3. Проведите исследование возможностей новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости.
4. Исследуйте проблемы постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав при изменении законодательной и технической базы.
5. Проведите исследование новых технологий для целей выполнения мониторинга земель.
6. Проведите исследование результатов выполнения мониторинга земель на объекте.
7. Исследуйте особенности осуществления государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.
8. Поведите анализ задачи предоставления земельного участка аренду из муниципальных земель, сделайте выводы.
9. Исследуйте возможности применения геоинформационных технологий при комплексном анализе территории.

**8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ),** включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Преддипломная практика»

**Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по производственной практике «Преддипломная практика»**

№ п/п	Контролируемые разделы производственной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Исследовательский этап	ПК -1.1 Использует в работе знания порядка ведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в нем;	Знает методику формирования сведений Единого государственного реестра недвижимости; форму и порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;	ПР-16	УО-3
			Умеет оценивать необходимую документацию и анализировать кадастровую информацию, в том числе при предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;		
			Владеет навыками работы со сведениями Единого государственного реестра недвижимости.		
		ПК-1.2 Применяет на практике знание норм законодательства Российской Федерации в сферах государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях;	Знает законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;		
			Умеет применять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; оперировать юридическими понятиями и категориями, анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;		
			Владеет навыками анализа и работы с нормативными правовыми документами и их использования в сферах государственного кадастра недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях.		
		ПК-1.3 Систематизирует информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости;	Знает функции автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости;		

	зированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости	Умеет систематизировать актуальную информацию об автоматизированных информационных системах в сфере кадастра недвижимости и их взаимодействии		
		Владеет навыками систематизации информации о технологических процессах автоматизированных информационных систем в сфере кадастра недвижимости		
	ПК-2.1 Представляет содержание информационного обеспечения градостроительной деятельности	Знает теоретические и нормативно-правовые основы градостроительства и планировки населенных мест		
		Умеет применять знания основ территориального, функционального, правового и строительного зонирования		
		Владеет методами градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения		
	ПК-2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	Знает систему нормативно-правовых требований, предъявляемых к документам территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории; нормативно-правовую базу создания и ведения ИСОГД		
		Умеет в соответствии с установленными градостроительными требованиями подготовить пакет документов для дальнейшего предоставления по месту требования в профессиональной деятельности		
		Владеет навыками оформления градостроительной документации		
	ПК-2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования	Знает виды и содержание документов территориального планирования и градостроительного зонирования		
		Умеет в практической деятельности использовать состав и форму сведений правил землепользования и застройки, документов планировки территорий, анализировать градостроительный регламент для выбора земельного участка под строительство		
Владеет умениями, необходимыми в профессиональной деятельности для анализа документов градостроительного зонирования и территориального планирования; навыками работы по подготовке градостроительного плана земельного участка				
ПК-3.1 Систематизирует и	Знает нормативно-правовые акты по рациональному использова-			

	обобщает информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	нию земель; основные методы и принципы осуществления мониторинга окружающей среды и земельных ресурсов; современные технологии сбора информации для целей мониторинга		
		Умеет систематизировать информацию о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов		
		Владеет навыками оценки данных для целей рациональной организации территории и охраны окружающей среды;		
	ПК-3.2 Осуществляет организацию территории	Знает содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства; методы вертикальной планировки территории, принципы трассирования инженерных сетей		
		Умеет выполнять элементарные землеустроительные работы в соответствии с функциональными обязанностями		
		Владеет внутрихозяйственной организацией территории сельскохозяйственных предприятий; навыками обоснования инженерного обустройства территории населенных пунктов для их рационального землепользования		
	ПК-3.3 Формирует землеустроительную документацию для целей использования земель	Знает земельное законодательство в области землеустройства, зоны с особым условием использования территорий		
		Умеет методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства		
		Владеет навыками самостоятельной работы при решении и обосновании проектных землеустроительных решений		
	ПК-3.4 Оценивает эффективность управления земельными ресурсами	Знает нормативно-правовую базу, регулирующую земельные отношения в России		
		Умеет использовать информацию для определения эффективности управленческих действий в области землепользования		
		Владеет навыками определения эффективности системы управления земельно-имущественным комплексом		
	ПК-3.5 Применяет методы проведения инженерных проектно-изыскательских и кадастровых работ	Знает методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, выполнения кадастровых работ, программное обеспечение для обработки результатов измерений		
		Умеет производить кадастровые и топографические съемки, гео-		

		<p>дезические и другие виды изысканий; применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ</p> <p>Владеет методами проведения инженерно-геодезических и кадастровых работ, использования картографических материалов с применением современных технологий для составления межевых и технических планов;</p>		
	ПК-4.1 Использует данные дистанционного зондирования при решении профессиональных задач	<p>Знает существующие методические приемы дешифрирования технологии создания и обновления топографических карт и планов и создания других документов о местности методами дистанционного зондирования;</p> <p>Умеет обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов с использованием данных дистанционного зондирования</p> <p>Владеет методическими приемами визуального и компьютерного дешифрирования снимков; навыками работы в прикладных программных пакетах, выполняемых при создании и обновлении топографических, кадастровых карт и планов методами дистанционного зондирования</p>		
	ПК-4.2 Использует автоматизированные базы данных для накопления и обработки данных	<p>Знает структуру и функции реляционных баз данных; основные принципы проектирования и создания баз данных; основные принципы функционирования баз геоданных</p> <p>Умеет использовать базы данных для накопления и обработки информации; организовывать и обрабатывать пространственные данные в базе геоданных</p> <p>Владеет навыками систематизации, организации и обработки информации в базе данных.</p>		
	ПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии для обработки и анализа геопространственной и тематической информации.	<p>Знает современные геоинформационные технологии обработки и пространственного анализа</p> <p>Умеет выполнять операции обработки и анализа пространственных и тематических данных в среде ГИС</p> <p>Владеет навыками выполнения пространственного анализа данных средствами ГИС</p>		

		ПК-5.1 Применяет на практике знание законодательных и методических основ определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости	Знает порядок определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости		
			Умеет определять и анализировать информацию необходимую для оценки		
			Владеет методиками определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости		
		ПК-5.2 Использует принципы классификации объектов недвижимости, определения и анализа качественных и количественных характеристик объектов недвижимости	Знает принципы и подходы к классификации объектов недвижимости		
			Умеет выявлять качественные и количественные характеристики объектов недвижимости, влияющих на рыночную и кадастровую стоимость		
			Владеет навыками идентификации и анализа количественных и качественных характеристик объекта недвижимости		
		ПК-5.3 Проводит анализ информации о факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки	Знает нормативно-правовую базу оценки объектов недвижимости		
			Умеет определять и анализировать информацию, характеризующую состояние рынка недвижимости и необходимую для оценки		
			Владеет методикой анализа факторов, оказывающих влияние на рыночную стоимость объектов оценки		
	Подготовка отчета по практике	Совокупность вышеперечисленного	Совокупность вышеперечисленного	ПР-16	УО-3

Формы оценочных средств:

1. собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2. тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5); лабораторная работа (ПР-6); конспект (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); разноуровневые задачи и задания (ПР-13); расчетно – графическая работа (ПР-14); творческое задание (ПР-15), отчет по практике (ПР-16)



**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике «Преддипломная практика»**

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100 - 86	Повышенный	«зачтено»/ «отлично»	<p>Глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил необходимые компетенции на высоком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– – знает современные методы обработки, учета и анализа информации об объектах недвижимости, технологии выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения ЕГРН, оценки земель и недвижимости; умеет тесно увязывать теорию с практикой и делать выводы, умеет осуществлять приемы обработки и анализа информации; может разработать собственное решение изучаемой задачи; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>
85-76	Базовый	«зачтено»/ «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знает основные методы и технологии ведения ЕГРН и проведения землеустройства; умеет увязывать теорию с практикой и делать выводы, умеет осуществлять приемы обработки и анализа информации; умеет предложить свои пути решения изучаемой задачи; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики; технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».</li> </ul>
75-61	Пороговый	«зачтено»/ «удовлетворительно»	<p>Освоил компетенции на пороговом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает некоторые затруднения при выполнении</li> </ul>

			исследований и написании отчета; студент, на основе выполненного исследования затрудняется предложить меры решения проблем; при прохождении практики бакалавр не проявил глубоких знаний и умения применять их на практике; - допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала практики; - содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности бакалавра решать задачи профессиональной деятельности; - отчетная документация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям; - наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	- студент не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций; недостаточно выработал необходимые умения и навыки; затрудняется проводить исследовательскую работу и делать выводы; - отчетная документация, не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков; - студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики; - программа практики не выполнена; - наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить в отделении, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Бурмакина, Н. И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество : курс лекций / Н. И.Бурмакина. - Москва : РГУП, 2018. - 104 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007397>
2. Варламов, А. А. Оценка объектов недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015344-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026054>
3. Викин С.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.С. Викин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 248 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/72730.html>
4. Воробьев, А. В. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости : учебное пособие / А. В. Воробьев, А. Д. Ахмедов. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. - 140 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1289048>
5. Градостроительная деятельность: вопросы правового регулирования : учебное пособие / авт. сост. В. П. Гринев. - Москва : РГУП, 2016. - 276 с. - ISBN 978-5-93916-539-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191355>
6. Земельное право : учебное пособие / Т. В. Волкова, А. И. Гребенников, С. Ю. Королев, Е. Ю. Чмыхало ; под редакцией К. Г. Пандаков. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 316 с. —Текст : электронный — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1240994>
7. Золотова Е.В. Основы кадастра. Территориальные информационные системы [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Золотова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 416 с.- URL: <http://www.iprbookshop.ru/36870.html>
8. Кадастровая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд., доп. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. – 280 с. — URL: <https://znanium.com/read?id=371610>
9. Крассов О.И. Земельное право [Электронный ресурс]: учебник / О.И. Крассов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 560 с. — URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=761357>
10. Набатов В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 328 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106886.html>

11. Тарбаев, В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 170 с. [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679>
12. Фокин С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 225 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229013>
13. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 146 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58532.html>

#### **б) дополнительная литература**

1. Земельное право: курс лекций / сост. И. В. Присич ; ФКОУ ВО Воронежский институт ФСИН России. — Воронеж : Научная книга, 2020. — 96 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1240994>
2. Волкова Н.А. Земельное право [Электронный ресурс]: учебник Волкова Н.А., Сობоль И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 359 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52040.html>
3. Кияшко Г. А. Создание реляционных баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Владивосток:Изд-во Дальневосточного федерального университета.2017.– 61 с. <https://elib.dvfu.ru:8443/edocViewer/viewer/index.html?pid=fefu:4050&id=ATTACHMENT01&versionId=ATTACHMENT01.1&title=>
4. Лапко, А. В. Информационные средства оценивания состояний природных объектов по данным дистанционного зондирования на основе непараметрических методов распознавания образов : учебное пособие / А. В. Лапко, В. А. Лапко. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 92 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107202.html>
5. Панин Е.В. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Панин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 299 с.— <http://www.iprbookshop.ru/72657.html>
6. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/96868/#1>

7. Харитонов А.А. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Харитонов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 243 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>

#### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.-63 с. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.
2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>
3. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133520>

#### **г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)
2. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>
3. Журнал ArcReview - <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
4. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
5. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.gov.ru](http://www.rosreestr.gov.ru)
6. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
8. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
9. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М» <http://znanium.com/>
8. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для организации самостоятельной работы

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра Ауд. Е301	Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 12 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; Autodesk AutoCAD 2017 – Русский (Russian) – система автоматизированного проектирования и черчения; ArcGIS 10.4 for Desktop – геоинформационная система. Договор №15-03-51. Поставщик – ООО Навиком;
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Microsoft Office 2016 профессиональный плюс 14.0.6029.1000; Microsoft Office профессиональный плюс 2013 15.0.4420.1017; - 7-Zip 9.20.00.0 – свободное программное обеспечение. Google Chrome 42.0.2311.90 – Свободное программное обеспечение.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
<i>Оборудованные помещения</i>	
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е 502а, Е237 (геокамера) помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Геодезическое оборудование: нивелир CST/Berger SAL 20 ND (США) 2.5 мм. на км. дв. хода, теодолит CST/Berger DGT 10 45 мм. 30 крат IP54, оптический нивелир DSZ3-A32X, электронные тахеометры GTS-235N, Leica TCR 405, дальномер лазерный Leica DISTO A3, Веха VEGA P25T, Отражатель VEGASP02T с маркой, Нивелир с компенсатором НЗ
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус Е, ауд. Е301, Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием  Помещение по плану БТИ №239	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48, Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 15 шт.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	
Мультимедийные аудитории  Ауд. Е502, Е302  Помещения по плану БТИ № 407, 238	Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Расширение для контроллера управления IPL T CR48.
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)  Помещения по плану БТИ № 450, 477	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C. Полноцветный копр-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Рабочие места для людей с ограниченными

	возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
--	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель:

Доцент департамента мониторинга и освоения георесурсов Г.А. Кияшко



*Форма Титульного листа отчета по практике*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**Политехнический институт (Школа)**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении практики

Производственная практика. Преддипломная практика

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_   
подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.  
Регистрационный № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.  
\_\_\_\_\_   
подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Выполнил студент гр. Б3402  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ департамента монито-  
ринга и освоения георесурсов  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

г. Владивосток  
20\_