ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E9927F720D9AD00367C21961FDD4A50E
Владелец: Довыдова Марина Викторовна
Действителен: с 01.06.2023 до 24.08.2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра менеджмента и туризма

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Б2.В.01(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ГЕОДЕЗИЯ)

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения**: заочная**

Составитель:
канд. эконом, наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин,
безопасности жизнедеятельности туризма
_____ Е.Н. Бавыкина

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 6 от 01.03.24)

Заведующий кафедрой  Н.В. Винницкая

1. Цель и задачи учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) имеет целью дать студенту общее представление о предприятии (учреждении) землеустройства, управленческих и иных связях, о месте и роли его как будущего бакалавра землеустройства, а также приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- использование знаний о принципах управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;
- получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- использование знаний о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений;
- использование знаний о современных автоматизированных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации, о земельных участках и объектах недвижимости;
- использование знаний о современных методиках и технологиях мониторинга земель и недвижимости;
- применение накопленных знаний из отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости в практической деятельности;
- участие во внедрении результатов исследований и новых разработок.

2. Место практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) проводится после изучения теоретических дисциплин и является первой практикой для обучающихся. Ее необходимость обусловлена формированием и закреплением компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

Раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Учебная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) проводится в форме практики на базе лаборатории Землеустройства (Геодезии, Картографии, Фотограмметрии) естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Данный вид практики является стационарным, хотя стандартом предусмотрен и иной вариант - выездная.

Учебная практика проводится преподавателями университета. Руководство практикой и контроль за ее ходом в соответствии с рабочим учебным планом осуществляет заведующий кафедрой и руководитель практики из числа преподавателей, назначенный приказом ректора ФГБОУ ВО « Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

База практики обеспеченна компьютерами, а также лицензионным программным обеспечением, которое включает «Геозем», «Mapinfo», «ЗемКад», MS Office, Windows. Для дешифрирования необходимы наборы аэро- или космических снимков.

Для выполнения заданий по учебной практике, а также выполнения самостоятельной работы, организуется деятельность в компьютерном классе с выходом в Интернет, оргтехникой (сканер, копировальный аппарат, принтер) и специализированным программным обеспечением «Геозем», «Mapinfo», «ЗемКад». Выход в Интернет позволяет получить доступ к статистической и иной информации землеустроительного характера, а также современным материалам и методикам дешифрирования снимков для последующего изучения принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами, автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости, научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Функциональное применение специализированного программного обеспечения при выполнении заданий по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности способствующих развитию профессиональных навыков.

При решении практических задач по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности используются аэро- и космические снимки, что, в свою очередь, позволяет изучать методы создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и государственного кадастра недвижимости. В целях реализации учебной практики используются материалы лаборатории «Землеустройства (Геодезии, Картографии, Фотограмметрии)» естественно-географического факультета.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) , соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программой

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Землеустройство и кадастры:

а) общекультурных (ОК):

- способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способен работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

в) профессиональных (ПК):

- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способностью использовать знания для упраления земльными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:

- методы и способы получения, хранения и переработки информации, включая основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности, автоматизацию

проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам; а также опыт использования земли и иной недвижимости за рубежом;

- основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости; а также технологии организации технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территорий и применять эти знания в своей профессиональной деятельности;

- теоретические основы использования современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

Уметь:

- использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений;

- использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости;

- использовать теоретические основы, технологии организации технической инвентаризации объектов инженерного оборудования территории и понятийный аппарат и уметь применять эти знания в своей профессиональной деятельности;

- использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности;

- ориентироваться в методиках научных исследований; использовать технологии сбора, систематизации и обработки информации, использовать методы ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне, использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями, методами сбора и обработке данных;

- применять теоретические основы создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

- работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации из глобальных компьютерных сетей, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности;

- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;

- составлять проекты, определять задачи, направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса;

Владеть:

- принципами использования основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости;

- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;

- экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства;

- знаниями современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

- методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности;

- методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами; направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости;

- теоретическими методами сбора, обработки информации по технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного обустройства территории и уметь применять эти знания в своей профессиональной деятельности.

6. Содержание практики и формы отчетности (2 семестр)

№ п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Форма отчетности
		Работа в лаборатории	Сбор материала	Систематизация материала	
1.	Анализ управления информацией. Система сбора, хранения и переработки информации	10	10	10	Презентация в рамках отчета по практике
2.	Анализ методов и способов получения, хранения и переработки информации из глобальных компьютерных сетей. Система переработки информации и ее использования в профессиональной деятельности	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
3.	Анализ методик научных исследований. Проекты, связанные с использованием и охраной земель, или управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	10	10	10	Создание проекта в рамках отчета по практике
4.	Анализ принципов использования основ автоматизации работ. Схема обработки информации о земельных участках и объектах недвижимости.	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
5.	Анализ современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости. Схема принципов обработки и учёта информации о земельных участках и объектах недвижимости	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
6	Анализ технологией сбора, систематизации и обработки землеустроительной информации. Схема земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
7	Анализ современных технологий	10	10	10	Решение практико-

	технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории. Схема сбора, обработки информации по технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного обустройства территории				ориентированных заданий в рамках отчета по практике
8	Анализ экономико-математических методов и моделей. Схема обработки научно-технической информации в соответствии с Земельным законодательством России	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
9	Анализ системы внедрения результатов исследований и новых разработок. Схема внедрения результатов исследований и новых разработок	10	10	10	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
Оформление отчета и сдача зачета по учебной практике Фотограмметрия на итоговой конференции		18	18	18	Отчет
Итого:		108	108	108	324

6.1. Содержание практики и формы отчетности

(4 семестр)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Получение задания на учебную практику. Техника безопасности. Распределение на бригады. Изучение и повторение инструкций.	Знакомство с заданием на учебную полевую практику, календарным графиком, требованиями к прохождению практики и к оформлению документов. Лекция по технике безопасности. Распределение на бригады, назначение бригадиров и ответственных за приборы. Изучение и повторение инструкций. (24 часов)	Опрос
2	Получение инструментов. Их внешний осмотр и выполнение поверок приборов.	Получение теодолита, штатива, отвеса, мерной ленты. Внешний осмотр прибора. Выполнение поверок и заполнение аттестата теодолита. Компарирование мерной ленты (24 часа).	Опрос Проверка аттестата теодолита
3	Тренировочные наблюдения. Измерение длин линий и углов.	В полевых условиях выполняются тренировочные наблюдения. Горизонтальные и вертикальные углы измеряют теодолитом всеми известными способами. Расстояния измеряют дальномером и мерной лентой. По результатам полевых измерений выполняют камеральную обработку – вычисляют координаты точек (24 часов).	Опрос Проверка полевых журналов и ведомостей вычисления координат.
4	Рекогносцировка местности и закрепление точек хода.	Рекогносцировка местности – знакомство с местностью, где необходимо выполнить теодолитную съемку. Выбор местоположения точек съемочного обоснования, закрепление	Опрос Проверка точек, кроки, абрисов.

	Вычерчивание абриса.	этих точек на местности и вычерчивание кроки. Вычерчивание абриса (24 часов).	
5	Полевые работы. Измерение углов и длин линий в теодолитном ходе. Привязка хода. Съемка ситуации.	1. Измерение углов в теодолитном ходе. Измерение горизонтальных углов теодолитом способом полных приемов. Измерение вертикальных углов. Контроль измерений. Заполнение полевых журналов. 2. Измерение длин линий. Измерение длин линий мерной лентой в прямом и обратном направлениях. Контроль измерений. Заполнение полевого журнала. 3. Привязка теодолитного хода. Измерение привязочных горизонтальных углов и расстояний. 4. Съемка ситуации. Съемку ситуации выполняют всеми известными способами: способами линейных и угловых засечек, прямоугольных и полярных координат, способом обхода. Вычерчивание абрисов (24 часов).	Контроль работ после выполнения каждого этапа и в конце каждого дня практики
6	Подготовительные вычисления и обработка полевых материалов.	Вычисление места нуля и вертикальных углов. Введение поправок за компарирование, за температуру, за наклон линии при измерении длин линий. Вычисление горизонтальных проложений. Вычисление неприступных расстояний (24 часов).	Опрос Проверка ведомостей
7	Вычисление координат точек теодолитного хода.	По результатам полевых измерений выполнить вычисление координат точек теодолитного хода. Вычисления выполняются в специальной ведомости. При недопустимых значениях невязок выполняются контрольные полевые измерения (24 часов).	Опрос Проверка ведомостей
8	Вычерчивание плана теодолитного хода. Нанесение ситуации.	По результатам вычислительной обработки полевых измерений и с помощью абрисов на ватмане вычерчивают план теодолитного хода и наносят ситуацию в соответствии с требованиями (24 часов).	Опрос Проверка плана
9	Оформление материалов. Защита отчета.	Каждая бригада оформляет свой отчет по учебной полевой практике, состоящий из: пояснительной записки, дневника полевой практики, приложений и плана теодолитной съемки. Отчет защищают бригадой (24 часов).	Опрос Проверка отчёта
	Итого	324 часа	

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время учебной практики:

- Основы аэрофотосъемочных работ;
- Методы фотограмметрической обработки аэрофотоснимков и космофотоснимков;
- Основы дешифрирования аэрокосмических материалов;
- Современные методы компьютерной обработки аэрофотоснимков;
- Сущность теодолитной съемки;
- Полевые работы при теодолитной съемке. Рекогносцировка местности. Привязка хода;
- Принципиальная схема устройства теодолита;
- Поверки теодолита;

- Установка теодолита в рабочее положение;
- Измерение теодолитом горизонтальных углов;
- Измерение теодолитом вертикальных углов;
- Съемка ситуации. Способы перпендикуляров, полярных координат, обхода;
- Съемка ситуации. Способы угловых и линейных засечек, створов;
- Вычисление координат точек съемочного обоснования;
- Составление плана теодолитной съемки.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

7.1. Перечень учебной литературы и перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7.2. Обязательная литература:

1. Географические информационные системы [Текст]: картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: учебное пособие / сост.: А. В. Казутин, Е. В. Волковский, И. С. Дубинин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2015. - 92 с.: ил.

2. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

3. Методика организации и проведения учебных и производственных практик: учебно-методическое пособие направления подготовки Психолого-педагогическое образование, профиль Психология и социальная педагогика / Е. В. Богданова, Е. В. Киселева; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2013. - 136 с.: табл. - Библиогр.: с. 117-121. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2759/read.php

7.3. Дополнительная литература:

1. Градостроительный кодекс РФ: сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 184 с. — ISBN 978-5-905916-71-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30284.html

2. Димитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74959.html

3. Земельный кодекс Российской Федерации /. —: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 146 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1248.html

4. Природопользование: практикум / М. С. Гридина, А. Н. Сухоносова, А. А. Амосова [и др.]. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90873.html

5. Симонян, Л. М. Рациональное природопользование: курс лекций / Л. М. Симонян. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97893.html

7.4. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

Информационно-справочные системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа: http://www.rucont.ru/
2. Университетская библиотека онлайн. Режим доступа http://www.biblioclub.ru/

7.5 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 104 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 109 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: оборудование по автоделу, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 111 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 119 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 140 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ck-20-0038 от 02.03.2020г.*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 209 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 215 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746*** ***CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA*** ***Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного***	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

обеспечения от 26.02.2021г. *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023* *Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4	Знать: методы и способы использования экономических и правовых знаний.	*Презентация*

III этап	Уметь: использовать основы экономических и правовых знаний в своей профессиональной деятельности и других сферах.	
	Владеть: методами получения, хранения, переработки экономической информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.	
ОК-6 III этап	Знать: понятие о коллективной работе; должностные инструкции согласно Устава предприятия землеустройства; документацию, регламентирующую рабочие отношения в коллективе.	*Практико-ориентированное задание*
	Уметь: составлять должностные инструкции, уметь соблюдать субординацию с коллегами, невзирая на ранг и культурные различия; принимать на себя ответственность за принятые решения.	
	Владеть: навыками управления коллективом, составлением рабочего графика сотрудников, способами разрешения возможных конфликтных ситуаций в коллективе.	
ОК-7 III этап	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству, основы Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ, а также квалификационные требования к должности кадастрового инженера.	*Практико-ориентированное задание*
	Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы и использовать их в своей профессиональной деятельности с целью повышения своей квалификации.	
	Владеть: навыками поиска, систематизации нормативно-правовой базы в зависимости от поставленной задачи.	
	Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.	
ОПК-1 III этап	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки информации, основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности.	*Практико-ориентированное задание*
	Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.	
ОПК-2, ОПК-3 III этап	Знать: основы осуществления мероприятий по реализации проектных решений в сфере землеустройства и использовать их в своей профессиональной деятельности.	*Практико-ориентированное задание*
	Уметь: использовать знание методик проектной деятельности в своей профессиональной деятельности по реализации проектных решений в сфере	

	землеустройства и развитию единых объектов недвижимости.	
	Владеть: принципами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству. Владеть технологией оформления необходимой документации.	
ПК-1 III этап	Знает методы экспериментальных исследований для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству и кадастрам;	*Практико-ориентированное задание*
	Умеет использовать методы экспериментальной исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации	
	Владеет навыками прогнозирования и моделирования возможных последствий нерационального использования природных ресурсов	
ПК-2 III этап	Знает экологические и географические основы природопользования	*Практико-ориентированное задание*
	Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
	Владеет навыками использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
ПК-7 III этап	Знать: методы получения, обработки, систематизации и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом.	*Практико-ориентированное задание*
	Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности.	
	Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства.	

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) входит в состав соответствующей программы учебной практики основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной практики в соответствии с учебным планом 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»).

1. Компетенции ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4 с указанием этапа формирования в

процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенции ОК-1 (способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции), ОК-2 (способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции), ОК-3 (способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности), ОК-4 (способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности) формируются на промежуточном (третьем) этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах), Геодезия, Право, Компьютерная графика (в землеустроительных и кадастровых работах), в рамках, которых данная компетенция осваивалась студентами. Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами владения способов использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности.

Презентация (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций):

Темы презентаций:

1. Средства управления экономической информацией в землеустройстве;
2. Принципы формирования экономической оценки земельных ресурсов;
3. Информационные технологии и их роль в процессе организации экономической оценки объектов недвижимости.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: методы и способы получения экономических знаний. Уметь: работать за компьютером, как средством управления экономической информацией. Владеть: методами получения, хранения статистической информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки статистической информации. Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки статистической информации. Владеть: методами получения, хранения, переработки статистической информации.
Повышенный 87-100%	Знать: методы и способы использования экономических знаний. Уметь: использовать основы экономических знаний в своей профессиональной деятельности и других сферах. Владеть: методами получения, хранения, переработки экономической информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Использование опыта деятельности, полученного в период учебной практики (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

2. Компетенция ОК-6 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-5 (способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Психология и педагогика, Теория управления, Математика, Математическая обработка результатов измерений,

Геодезия), в рамках, которых данная компетенция осваивалась студентами. Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами системных знаний в области способности работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-5)

1. Составить схему трудовых коллективов на предприятиях землеустройства.
2. Составить схему документационного обеспечения регламентирующее трудовые отношения на предприятиях землеустройства.
3. Составить схему типовых конфликтов, возникающие в трудовых коллективах на предприятиях и пути их устранения (локализации).
4. Составить схему защиты прав работника согласно КЗОТ и трудового договора.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: понятие о коллективной работе. Уметь: составлять должностные инструкции. Владеть: навыками управления коллективом.
Базовый 75–86 %	Знать: понятие о коллективной работе, должностные инструкции согласно устава предприятия землеустройства. Уметь: составлять должностные инструкции, уметь соблюдать субординацию с коллегами, невзирая на ранг и культурные различия. Владеть: навыками управления коллективом, составлением рабочего графика сотрудников.
Повышенный 87-100%	Знать: понятие о коллективной работе; должностные инструкции согласно Устава предприятия землеустройства; документацию, регламентирующую рабочие отношения в коллективе. Уметь: составлять должностные инструкции, уметь соблюдать субординацию с коллегами, невзирая на ранг и культурные различия; принимать на себя ответственность за принятые решения. Владеть: навыками управления коллективом, составлением рабочего графика сотрудников, способами разрешения возможных конфликтных ситуаций в коллективе.

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методов организации коллективной деятельности (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

3. Компетенция ОК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения огсновной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-7 (способен к самоорганизации и самообразованию) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Философия, Право, История, Экономика, Психология и педагогика, Основы геополитики, Математика, Физика, в рамках, которых данная компетенция осваивалась студентами. Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности к самоорганизации и самообразованию).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-7)

1. Составьте схему профессиональных требований к деятельности кадастрового инженера.
2. Проанализируйте структуру государственного реестра кадастровых инженеров.
3. Создайте презентацию «Анализ форм кадастровой деятельности».
4. Создайте презентацию «Логистика профессиональной деятельности работника сферы землеустройства».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству. Уметь: ориентироваться в нормативных документах, регламентирующих землеустроительную деятельность, способствующих формированию профессиональной компетентности. Владеть: профессиональными и квалификационными требованиями к должности кадастрового инженера.
Базовый 75–86 %	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы, необходимые для самосовершенствования и повышения своей квалификации. Владеть: навыками использования нормативно-правовой базы в своей деятельности с целью повышения квалификации.
Повышенный 87-100%	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству, основы Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ, а также квалификационные требования к должности кадастрового инженера. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы и использовать их в своей профессиональной деятельности с целью повышения своей квалификации. Владеть: навыками поиска, систематизации нормативно-правовой базы в зависимости от поставленной задачи.

Критерии оценки компетенций ОК-7 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методов профессионального развития (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

4. Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-1 (способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Философия, Право, История, Экономика, Основы геополитики, Математика, Физика, в рамках, которых данная компетенция осваивалась студентами. Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности к самоорганизации и самообразованию).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1)

1. Сознайте презентацию «Технологический процесс ведения государственного кадастрового учета объектов недвижимости».
2. Сознайте презентацию «Внесение сведений в государственный кадастр недвижимости».
3. Сознайте презентацию «Понятие и содержание оценки земель».
4. Сознайте презентацию «Оценка рентообразующих факторов сельскохозяйственных угодий (плодородие, местоположение, технологические свойства)».
5. Сознайте презентацию «Экономическая оценка земель. Понятие земельной ренты».
6. Сознайте презентацию «Методика выполнения государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий.»

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству. Уметь: ориентироваться в нормативных документах, регламентирующих землеустроительную деятельность, способствующих формированию профессиональной компетентности. Владеть: профессиональными и квалификационными требованиями к должности кадастрового инженера.
Базовый 75–86 %	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы, необходимые для самосовершенствования и повышения своей квалификации. Владеть: навыками использования нормативно-правовой базы в своей деятельности с целью повышения квалификации.
Повышенный 87-100%	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству, основы Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ, а также квалификационные требования к должности кадастрового инженера. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы и использовать их в своей профессиональной деятельности с целью повышения своей квалификации. Владеть: навыками поиска, систематизации нормативно-правовой базы в зависимости от поставленной задачи.

Критерии оценки компетенций ОПК-1 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методов профессионального развития (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

5. Компетенции ОПК-2, ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-2, ОПК-3 (способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению

антропогенного воздействия на территорию) формируется после изучения дисциплин (Экономика недвижимости, Земельное право, Метрология, стандартизация и сертификация).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2, ОПК-3)

1. Составить схему мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству.
2. Составить схему мероприятий по развитию единых объектов недвижимости.
3. Создать поэтапное планирование мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству.
4. Создать поэтапное планирование мероприятий по развитию единых объектов недвижимости.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы осуществления мероприятий по реализации проектных решений. Уметь: использовать знание методик реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости. Владеть: принципами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству.
Базовый 75–86 %	Знать: теоретические основы осуществления мероприятий по реализации проектных решений в сфере землеустройства. Уметь: использовать знание методик проектной деятельности в своей профессиональной деятельности по реализации проектных решений в сфере землеустройства и развитию единых объектов недвижимости. Владеть: принципами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству.
Повышенный 87-100%	Знать: основы осуществления мероприятий по реализации проектных решений в сфере землеустройства и использовать их в своей профессиональной деятельности. Уметь: использовать знание методик проектной деятельности в своей профессиональной деятельности по реализации проектных решений в сфере землеустройства и развитию единых объектов недвижимости. Владеть: принципами осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству. Владеть технологией оформления необходимой документации.

Критерии оценки компетенций ОПК-2, ОПК-3 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание системы мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и развитию единых объектов недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

6 Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-1 (способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин

(Экономика недвижимости, Географические информационные системы, Мелиоративная география, Экология почв).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1)

1. Геодезическая и картографическая основы государственного кадастра недвижимости.
2.Нормативно-правовое обеспечение ГКН.
3.Разделы государственного кадастра недвижимости. Понятие и назначение реестра объектов недвижимости. Кадастровые дела.
4.Кадастровый план земельного участка.
5.Условия, возникающие при отказе в постановке на ГКУ объектов недвижимости.
6.Кадастровая деятельность. Формы организации кадастровой деятельности.

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России.
Повышенный 87-100%	Знать: методы получения, обработки, систематизации и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства.

Критерии оценки компетенций ПК-1 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

7. Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-2 (способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Экономика недвижимости, Географические информационные системы, Мелиоративная география, Экология почв).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-2)

1. Понятие о государственном кадастре недвижимости (ГКН). Состав сведений об объекте недвижимости, уникальные характеристики и дополнительные характеристики об объекте недвижимости.

2. Понятие земельного участка и способы его образования.

3. Требования, предъявляемые при образовании земельных участков различными способами.

4. Понятие государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Сроки и порядок осуществления.

5. Документы, необходимые для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет.

6. Разделы межевого плана. Требования, предъявляемые к формированию межевого плана

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России.
Повышенный 87-100%	Знать: методы получения, обработки, систематизации и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства.

Критерии оценки компетенций ПК-2 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);

2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);

3. Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о

рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

8 Компетенция ПК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-7 (способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Экономика недвижимости, Географические информационные системы, Мелиоративная география, Экология почв).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по учебной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-7)

1. Разработать базу данных землеустроительной научно-технической информации России;
2. Разработать базу данных землеустроительной научно-технической информации стран ЕС;
3. Разработать схему обработки научно-технической информации в соответствии с Земельным законодательством России;
4. Проанализировать изменения научно-технической информации за последние 5 лет.

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы получения, обработки и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России.
Повышенный 87-100%	Знать: методы получения, обработки, систематизации и использования научно-технической информации опыт использования земли и ной недвижимости за рубежом. Уметь: использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности. Владеть: экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства.

Критерии оценки компетенций ПК-7 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по учебной практике является оценка уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики, а также усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебную практику. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения учебной практики. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании отчета по практике, включающего практико-ориентированное задание. Задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Оценивание практико-ориентированного задания проводится в соответствии с приведенными критериями.

Решенные практико-ориентированные задания включаются обучающимися в отчет по итогам учебной практики (оформляется в виде дневника) и предполагают следующее оформление:

Практико-ориентированное задание: включает аннотацию, описывающую решаемое задание, постановку практико-ориентированной проблемы (1000-1200 знаков с пробелами); письменный отчет о выполненном задании, включающий сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы, а также иллюстративный материал, схемы, используемые источники информации (не менее двух листов А4); вывод по итогам выполнения практико-ориентированного задания (не менее одного листа А4).

Практико-ориентированное задание осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: сбор материалов; обобщение информации; решение; вывод.

На основании решенных практико-ориентированных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках учебной практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, представляются в деканат факультета. По итогам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по учебной практике.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра менеджмента и туризма

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАК ТИКИ
Б2.В.02(У) ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения**: заочная**

Составитель:
канд. эконом, наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин,
безопасности жизнедеятельности туризма
_____ Е.Н. Бавыкина

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 6 от 01.03.24)

Заведующий кафедрой  Н.В. Винницкая

1. ЦЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Основной целью учебной практики «Исполнительская практика» является закрепление теоретических знаний и практическое освоение землеустроительных методов, а также приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2. ЗАДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Задачи:

- познакомиться с принципами создания и функционирования ГИС и ЗИС;
- освоить аппаратные средства и программное обеспечение ГИС;
- раскрыть специфику создания компьютерных землеустроительных планов и карт;
- рассмотреть место геоинформационных систем в информационном обеспечении земельного кадастра и землеустройства;
- изучить основную цель, задачи, принципы и технологию разработки и применения ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях.
- освоить основные положения проведения геодезических изысканий;
- раскрыть специфику и особенности математической обработки результатов измерений;
- рассмотреть способы автоматизация полевых измерений для создания банка данных;
- изучить технику и технологию топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов в натуру;
- обосновать необходимость определения площадей земельных участков.
- освоить основные положения проведения геодезических изысканий;
- раскрыть специфику и особенности математической обработки результатов измерений;
- рассмотреть способы автоматизация полевых измерений для создания банка данных;
- изучить технику и технологию топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов в натуру;
- обосновать необходимость определения площадей земельных участков.

3. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Информационные технологии, Геодезия) проводится в форме практики на базе лаборатории Землеустройства (Геодезии, Картографии, Фотограмметрии) естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Данный вид практики является стационарным.

Исполнительская практика проводится преподавателями университета. Руководство практикой и контроль за ее ходом в соответствии с рабочим учебным планом осуществляет заведующий кафедрой и руководитель практики из числа преподавателей, назначенный приказом ректора ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Процесс освоения практики направлен на формирование и развитие компетенций:

- способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способен работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способен к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

- способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
(ОПК-3);
- способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способностью использовать знания для упраления земльными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2).

В результате освоения учебной практики студент должен:

Знать:

- методы и способы получения, хранения и переработки информации, включая основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности, автоматизацию проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам; а также опыт использования земли и иной недвижимости за рубежом;

- основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости; а также технологии организации технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территорий и применять эти знания в своей профессиональной деятельности;

- теоретические основы использования современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

Уметь:

- использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений;

- использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости;

- использовать теоретические основы, технологии организации технической инвентаризации объектов инженерного оборудования территории и понятийный аппарат и уметь применять эти знания в своей профессиональной деятельности;

- использовать технологии сбора, систематизации и обработки научно-технической информации по использованию земли и иной недвижимости за рубежом, а также применять эти данные в своей практической деятельности;

- ориентироваться в методиках научных исследований; использовать технологии сбора, систематизации и обработки информации, использовать методы ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне, использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями, методами сбора и обработке данных;

- применять теоретические основы создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

- работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации из глобальных компьютерных сетей, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности;

- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;

- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;

- составлять проекты, определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса;

Владеть:

- принципами использования основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости;

- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности;

- экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке научно-технической информации за рубежом и в России в сфере землеустройства;

- знаниями современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт для целей землеустройства и Государственного кадастра недвижимости и уметь применять это в профессиональной деятельности;

- методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности;

- методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами; направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости;

- теоретическими методами сбора, обработки информации по технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного обустройства территории и уметь применять эти знания в своей профессиональной деятельности.

5. СОДЕРЖАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Недели	Формы текущего контроля
1.	Получение задания на практику. Техника безопасности. Распределение на бригады. Изучение и повторение инструкций.	Знакомство с заданием на практику, календарным графиком, требованиями к прохождению практики и к оформлению документов. Лекция по технике безопасности. Распределение на бригады, назначение бригадиров и ответственных за приборы. Изучение и повторение инструкций (12 часов).	1	Опрос
2	Получение инструментов. Их внешний осмотр и выполнение поверок приборов.	Получение теодолита, штатива, отвеса, мерной ленты. Внешний осмотр прибора. Выполнение поверок и заполнение аттестата теодолита. Компарирование мерной ленты (12 часов).	1	Опрос Проверка аттестата теодолита
3	Тренировочные наблюдения. Измерение длин линий и углов.	В полевых условиях выполняются тренировочные наблюдения. Горизонтальные и вертикальные углы измеряют теодолитом всеми известными способами. Расстояния измеряют дальномером и мерной лентой. По результатам полевых измерений выполняют камеральную обработку – вычисляют координаты точек (12 часов).	1	Опрос Проверка полевых журналов и ведомостей вычисления координат.
4	Рекогносцировка местности и закрепление точек	Рекогносцировка местности – знакомство с местностью, где необходимо выполнить теодолитную	2	Опрос Проверка точек,

	хода. Вычерчивание абриса.	съемку. Выбор местоположения точек съемочного обоснования, закрепление этих точек на местности и вычерчивание кроки. Вычерчивание абриса (12 часов).		кроки, абрисов.
5	Полевые работы. Измерение углов и длин линий в теодолитном ходе. Привязка хода. Съемка ситуации.	1. Измерение углов в теодолитном ходе. Измерение горизонтальных углов теодолитом способом полных приемов. Измерение вертикальных углов. Контроль измерений. Заполнение полевых журналов. 2. Измерение длин линий. Измерение длин линий мерной лентой в прямом и обратном направлениях. Контроль измерений. Заполнение полевого журнала. 3. Привязка теодолитного хода. Измерение привязочных горизонтальных углов и расстояний. 4. Съемка ситуации. Съемку ситуации выполняют всеми известными способами: способами линейных и угловых засечек, прямоугольных и полярных координат, способом обхода. Вычерчивание абрисов (12 часов).	2	Контроль работ после выполнения каждого этапа и в конце каждого дня практики
6	Подготовительные вычисления и обработка полевых материалов.	Вычисление места нуля и вертикальных углов. Введение поправок за компарирование, за температуру, за наклон линии при измерении длин линий. Вычисление горизонтальных проложений. Вычисление неприступных расстояний (12 часов).	2	Опрос Проверка ведомостей
7	Вычисление координат точек теодолитного хода.	По результатам полевых измерений выполнить вычисление координат точек теодолитного хода. Вычисления выполняются в специальной ведомости. При недопустимых значениях невязок выполняются контрольные полевые измерения (12 часов).	2	Опрос Проверка ведомостей
8	Вычерчивание плана теодолитного хода. Нанесение ситуации.	По результатам вычислительной обработки полевых измерений и с помощью абрисов на ватмане вычерчивают план теодолитного хода и наносят ситуацию в соответствии с требованиями (12 часов).	2	Опрос Проверка плана
9	Оформление материалов. Защита отчета.	Каждая бригада оформляет свой отчет по практике, состоящий из: пояснительной записки, дневника полевой практики, приложений и плана теодолитной съемки. Отчет защищают бригадой (12 часов).	2	Опрос Проверка отчёта

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время учебной практик:

- Основы аэрофотосъемочных работ;
- Методы фотограмметрической обработки аэрофотоснимков и космофотоснимков

1.Подготовительный период.
2.Работа в поле.
3.Камеральная обработка полевого материала и написание отчёта.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

6.1. Обязательная литература

1. Географические информационные системы [Текст]: картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: учебное пособие / сост.: А. В. Казутин, Е. В. Волковский, И. С. Дубинин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2015. - 92 с.: ил.

2. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

3. Методика организации и проведения учебных и производственных практик: учебно-методическое пособие направления подготовки Психолого-педагогическое образование, профиль Психология и социальная педагогика / Е. В. Богданова, Е. В. Киселева; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2013. - 136 с.: табл. - Библиогр.: с. 117-121. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2759/read.php

6.2. Перечень дополнительной литературы

6. Димитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74959.html

7. Земельный кодекс Российской Федерации /. —: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 146 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1248.html

8. Природопользование: практикум / М. С. Гридина, А. Н. Сухоносова, А. А. Амосова [и др.]. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90873.html

9. Проблемы рекреационного природопользования [Текст]: сборник научных статей. Вып. 7 / отв. ред. С. В. Попов; ред.: А. И. Гусев, Е. В. Волковский, Е. А. Дзагоева. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 239 с.: ил. - (Вузу - 75 лет).

10. Симонян, Л. М. Рациональное природопользование: курс лекций / Л. М. Симонян. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97893.html

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

Информационно-справочные системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа: http://www.rucont.ru/
2. Университетская библиотека онлайн. Режим доступа http://www.biblioclub.ru/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 104 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 109 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: оборудование по автоделу, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 111 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 119 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 140 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г.*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование***	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

программного обеспечения от 26.02.2021г. *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 209 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 215 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746*** ***CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA*** ***Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на*	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000х, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Полевое снаряжение: рюкзак для почвенных проб и растительных образцов, лопата штыковая, нож с широким лезвием, сантиметр или измерительная рулетка, коробки для почвенных монолитов, алюминиевые бюксы для отбора почвенных проб, типовые бланки для описания почвенных разрезов, конверты для образцов почв, этикетки, шпагат (20м), компас, барометр-анероид, карандаши, флаконы с 10% раствором соляной кислоты и с дистиллированной водой, картографический материал и полевой дневник.

Технические средства обучения: приборы и оборудование. Для проведения лабораторных работ в соответствии с учебной программой: бюксы, сушильный шкаф, бюретки с краном для титрования, спиртовки лабораторные, набор термометров, лабораторные штативы, наборы химической посуды, реактивы, микроскопы, таблицы, осветители, предметные стекла, покровные стекла.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОК-3 III этап	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки экономической информации, основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности.	Презентация
	Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки экономической информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: методами получения, хранения, переработки экономической информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.	
ОК-6 III этап	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	Проект
	Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	
	Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	
ОК-7 III этап	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству, основы Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ, а также квалификационные требования к должности кадастрового инженера.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы и использовать их в своей профессиональной деятельности с целью повышения своей квалификации.	
	Владеть: навыками поиска, систематизации нормативно-правовой базы в зависимости от поставленной задачи.	
ОПК-2, ОПК-3 III этап	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и	

	использовать эти знания в своей профессиональной деятельности.	
ПК-1 III этап	Знать: теоретические основы и задачи управления в сфере землеустройства, использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса.	
	Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости.	
ПК-2 III этап	Знать: теоретические основы и задачи управления в сфере землеустройства, использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса.	
	Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости.	

1. Компетенция ОК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-3 (способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности) формируется на промежуточном (третьем) этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах), Компьютерная графика (в землеустроительных и кадастровых работах), Географические информационные системы, Математическая обработка результатов измерений, Фотограмметрия и дистанционное зондирование). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

Презентация (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-3):

Темы презентаций:

4. Средства управления экономической информацией в землеустройстве;
5. Экономическое предназначение публичной кадастровой карты;
6. Особенность использования статистической информации в землеустроительной деятельности.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: методы и способы получения экономической информации. Уметь: работать за компьютером, как средством управления статистическими данными. Владеть: методами получения, хранения экономической информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки экономической информации. Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки экономической информации. Владеть: методами получения, хранения, переработки экономической информации.

Повышенный 87-100%	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки экономической информации, основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности. Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки экономической информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности. Владеть: методами получения, хранения, переработки экономической информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки компетенций ОК-3 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Использование опыта деятельности, полученного в период учебной практики (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

2. Компетенция ОК-6 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-6 (способен использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт.

5. Опираясь на полученный опыт и знания, раскройте схему использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
6. Предложите пути локализации чрезвычайных ситуаций, возникающих в трудовых коллективах на землеустроительных предприятиях.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и

	землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.

Критерии оценки компетенции ОК-6 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Полнота взаимосвязей различных компонентов проекта (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

3. Компетенция ОК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-7 (способен к самоорганизации и самообразованию) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Философия, Право, История, Экономика, Психология и педагогика, Основы геополитики, Национальная картина мира, Математика, Физика, Компьютерная графика (в землеустроительных и кадастровых работах), Географические информационные системы, Математическая обработка результатов измерений, Основы природопользования, Геофизика биосферы, Геодезия. Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности к самоорганизации и самообразованию.

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-7)

1. Составьте схему профессиональных требований к деятельности руководителя землеустроительного предприятия.
2. Составьте памятку по нормативно-правовому регулированию землеустроительной деятельности.
3. Создайте презентацию «Анализ форм землеустроительной деятельности».
4. Создайте презентацию «Логистика профессиональной деятельности кадастрового инженера».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы нормативно-правового регулирования кадастровой деятельности. Уметь: ориентироваться в нормативных документах, регламентирующих землеустроительную деятельность, способствующих формированию профессиональной компетентности. Владеть: профессиональными и квалификационными требованиями к должности кадастрового инженера.
Базовый 75–86 %	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые

	документы, необходимые для самосовершенствования и повышения своей квалификации. Владеть: навыками использования нормативно-правовой базы в своей деятельности с целью повышения квалификации.
Повышенный 87-100%	Знать: основы нормативно-правового регулирования деятельности по землеустройству, основы Трудового кодекса РФ, Гражданского кодекса РФ, а также квалификационные требования к должности кадастрового инженера. Уметь: оперативно находить необходимые нормативно-правовые документы и использовать их в своей профессиональной деятельности с целью повышения своей квалификации. Владеть: навыками поиска, систематизации нормативно-правовой базы в зависимости от поставленной задачи.

Критерии оценки компетенций ОК-7 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методов профессионального развития (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

4. Компетенции ОПК-2, ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-2 (способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию), ОПК-3 (способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию) формируется на промежуточном (третьем) этапе после изучения дисциплин: Экономика недвижимости, Экология, Почвоведение и инженерная геология, Основы природопользования, Экология почв, Индикация состояния окружающей среды, Геоэкология, Методы почвенных исследований, Геофизика биосферы, Геодезия, Фотограмметрия и дистанционное зондирование.

Практико-ориентированное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2, ОПК-3):

5. Составить схему современных методик мониторинга земель
6. Составить схему технологий мониторинга земель
7. Составить схему технологий мониторинга недвижимости
8. Разработать схемы земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы, понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и

	графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга. Владеть: технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, для целей мониторинга и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности. Владеть: технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель и использовать эти знания в своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки компетенции ОПК-2, ОПК-3 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

5. Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-1 (способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости) формируется на промежуточном (третьем) этапе после изучения дисциплин: Экономика, Экономика недвижимости, Теория управления, Методы почвенных исследований, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости.

Практико-ориентированное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1):

1. Составить схему управленческих решений, используемых в сфере землеустройства;
2. Составить схему видов управления кадастровыми и землеустроительными работами;
3. Составить схему обработки информации о земельных участках;

Составить схему обработки информации об объектах недвижимости.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы и задачи управления в сфере землеустройства.

	Уметь: определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства.
Базовый 75–86 %	Знать: теоретические основы и задачи управления в сфере землеустройства, использовать знания о едином объекте недвижимости. Уметь: определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства направленные на формирование управленческих решений.
Повышенный 87-100%	Знать: теоретические основы и задачи управления в сфере землеустройства, использовать знания о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений. Уметь: определять задачи направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости, с целью оптимизации данного процесса. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства направленные на формирование управленческих решений в сфере недвижимости.

Критерии оценки компетенции ПК-1 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);

2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);

3. Знание взаимосвязей процессов формирования управленческих решений (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

6. Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-2 (способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ) формируется на промежуточном (третьем) этапе после изучения дисциплин: Информатика, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах), Геодезия, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Агроландшафтное земледелие, Формирование экологически устойчивого землепользования.

Практико-ориентированное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-2):

1. Проанализировать современные технологии сбора и систематизации информации о земельных участках и объектах недвижимости;
2. Составить схему «Обработка и учёт информации о земельных участках и объектах недвижимости»;
3. Проанализировать автоматизированные системы, используемые для сбора информации о земельных участках;
4. Составить схему принципов работы в автоматизированных системах сбора информации о земельных участках и объектах недвижимости.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый	Знать: основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других

60–74 %	работ, связанных с землеустройством и кадастрам. Уметь: использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам. Владеть: принципами использования основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам.
Базовый 75–86 %	Знать: основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках. Уметь: использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках. Владеть: принципами использования основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках.
Повышенный 87-100%	Знать: основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости. Уметь: использовать знание основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости. Владеть: принципами использования основ автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с обработкой информации о земельных участках и объектах недвижимости.

Критерии оценки компетенции ПК-2 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);

2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);

3. Знание автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по исполнительской практике является оценка уровня сформированности компетенций согласно учебному плану по направлению Землеустройство и кадастры, а также усвоения обучающимися соответствующих знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебную практику. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения учебной практики. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании отчета по практике, включающего кейсы-задачи. Оценивание кейса проводится в соответствии с приведенными критериями.

Решенные практико-ориентированные задания включаются обучающимися в отчет по итогам учебной практики (оформляется в виде дневника) и предполагают следующее оформление.

1. Презентация: не менее 15 слайдов, наличие информации из разных источников, количество источников, включая ресурсы сити Интернет не менее десяти, источники информации должны быть изданы (опубликованы) в последние пять лет, наличие примеров и иллюстраций, наличие географической привязки информации.

2. Проект: выполняется в форме письменной работы, включает титульный лист,

оглавление, введение, теоретическую и практическую главы, выводы, список источников, приложение (при наличии). Объем работы 15-20 листов, гарнитура Times New Roman, кегль 14 pt, межстрочный интервал полуторный.

3. Практико-ориентированное задание: включает аннотацию, описывающую решаемое задание, постановку практико-ориентированной проблемы (1000-1200 знаков с пробелами); письменный отчет о выполненном задании, включающий сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы, а также иллюстративный материал, схемы, используемые источники информации (не менее двух листов А4); вывод по итогам выполнения практико-ориентированного задания (не менее одного листа А4).

Решение практико-ориентированных заданий осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: сбор материалов; обобщение информации; решение; вывод.

На основании выполненных работ оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках исполнительской практике, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется зачет с оценкой. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по исполнительской практике.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра менеджмента и туризма

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАК ТИКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Б2.В.03(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения**: заочная**

Составитель:
канд. эконом, наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин,
безопасности жизнедеятельности туризма
_____ Е.Н. Бавыкина

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 6 от 01.03.24)

Заведующий кафедрой  Н.В. Винницкая

1. Цель и задачи практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах»

Целью практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» является развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно-исследовательских компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет выпускной квалификационной работы бакалавра.

Задачи практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах»:

- формирование комплексного представления о специфике научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров;
- подготовка обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- формирование перечня требуемых компетенций;
- формирование знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- формирование умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- овладение навыками подготовки научного текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

2. Место практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» в структуре основной профессиональной образовательной программы

В процессе реализации практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История, Безопасность жизнедеятельности, Информатика, Почвоведение и инженерная геология, Материаловедение, Геодезия, Картография, Инженерное обустройство территории, Основы землеустройства, Основы кадастра недвижимости, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах) и другие.

Практика «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» является необходимой основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» относиться к разделу практик «Научно-исследовательская работа» и проводится на четвёртом курсе в 8 семестре после изучения теоретических дисциплин и других видов практики для продолжения формирования профессиональных компетенций и подготовки выпускной квалификационной работы с целью применения прикладных методов научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Практика «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» проводится в форме практики в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Она может быть стационарной и выездной.

Практика может быть организована в:

- комитетах по земельной политике и землеустройству всех уровней;
- региональных кадастровых центрах;
- учреждениях архитектуры;
- строительных организациях;
- оценочных фирмах;
- риэлтерских фирмах;
- на геодезических полигонах;

- других предприятиях и учреждениях, связанных с проведением работ по землеустройству и земельному кадастру.

Базами производственной практики «Научно-исследовательская работа» по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» являются предприятия и учреждения землеустроительной и кадастровой направленности г. Бийска, г. Белокурихи, административных районов Алтайского края, Республики Алтай, России, имеющие необходимые материально-технические условия и высококвалифицированных специалистов.

4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

База практики обеспеченна компьютерами, а также лицензионным программным обеспечением, которое включает «Геозем», «Mapinfo», «ЗемКад», MS Office, Windows. Для дешифрирования необходимы наборы аэро- или космических снимков.

Для выполнения заданий по практике «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах», а также выполнения самостоятельной работы, организуется деятельность в компьютерном классе с выходом в Интернет, оргтехникой (сканер, копировальный аппарат, принтер) и специализированным программным обеспечением «Геозем», «Mapinfo», «ЗемКад». Выход в Интернет позволяет получить доступ к статистической и иной информации землеустроительного характера, а также современным материалам, научной литературе для последующего изучения принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости, научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости, а также зарубежный опыт научно-исследовательской деятельности и современные научные издания и литература. Функциональное применение специализированного программного обеспечения при выполнении заданий по научно-исследовательской работе с использованием навыков научно-исследовательской деятельности способствует накоплению необходимого материала для написания выпускной квалификационной работы и развитию профессиональных навыков.

При решении практических задач по практике «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» используются наглядные материалы, презентации и другие источники информации, в том числе полученные в процессе прохождения учебной и исполнительской практик, что в свою очередь позволяет изучать методы создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и государственного кадастра недвижимости.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская работа в землеустройтсве и кадастрах» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Землеустройство и кадастры:

а) общекультурных (ОК):

- способен использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

в) профессиональных (ПК):

- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);

- способностью использовать знания для упраления земльными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

- способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

В результате освоения практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» студент должен:

знать:

4. принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных;
5. информационные и геоинформационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
6. методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации;
7. требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

уметь:

8. формулировать цель и задачи исследований;
9. составлять план исследования;
10. выбирать необходимые методы и средства исследований;
11. обрабатывать и анализировать результаты исследований;
12. вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий;
13. представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета.

владеть:

14. навыками составления плана исследования;
15. навыками выбора необходимых методов и средств исследований;
16. навыками обработки и анализа результатов исследований;
17. навыками ведения библиографической работы;
18. способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников;
19. навыками написания научно-технического текста.

6. Содержание практики и формы отчетности

№ п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Форма отчетности
		Работа в лаборатории	Сбор материала	Система-тизация материала	
1.	Краткая природно-экономическая характеристика объекта, где проводились работы. Климат, почвы, рельеф, общая площадь, качественная и количественная характеристики объекта, население, уровень развития отраслей, а также другие данные с учетом видов выполняемых работ.	4	4	4	Презентация в рамках отчета по практике
2.	Виды, объем и подробное описание выполняемых работ по объектам, а также описание отдельных недостатков организационных мероприятий. Должны быть изложены следующие вопросы:	4	4	4	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике

	продолжительность практики, виды и объем выполняемых работ, качество выполнения, краткая характеристика каждой выполненной работы (наименование, методика, технико-экономические характеристики).				
3.	Характеристика ведения кадастровых работ в конкретном подразделении.	4	4	4	Создание проекта в рамках отчета по практике
4.	Краткое описание наиболее интересных методов работы на практике.	4	4	4	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
5.	Содержание документации по кадастровой информации конкретного объекта.	4	4	4	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
6	Заключение. Выводы и пожелания практиканта.	4	4	4	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
7	Приложение к отчету (собранные и систематизированные материалы для выпускной квалификационной работы).	4	4	4	Решение практико-ориентированных заданий в рамках отчета по практике
Оформление отчета и сдача зачета с оценкой по практике «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» на итоговой конференции		8	8	8	Отчет
Итого:		36	36	36	108

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время прохождения практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах»:

При прохождении практики в научно-исследовательских организациях обучающийся должен освоить основные методы научных исследований, проведения натурного и компьютерного эксперимента, оценки полученных результатов, оформления отчетов по научно-исследовательской работе. При этом используются оборудование, испытательные стенды, специализированная контрольно-измерительная техника, вычислительная и компьютерная техника со специализированным программным обеспечением. При прохождении практики в проектных и эксплуатационных организациях обучающийся должен усвоить типовые методы оценки, учета и регистрации объектов недвижимости и землеустроительного проектирования, основные нормативно- технические документы, компьютерные технологии, обеспечивающие реализацию процессов обработки полученных экспериментальных данных.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

7.1. Обязательная литература

4. Географические информационные системы [Текст]: картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: учебное пособие / сост.: А. В. Казутин, Е. В. Волковский, И. С. Дубинин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2015. - 92 с.: ил.

5. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

6. Методика организации и проведения учебных и производственных практик: учебно-методическое пособие направления подготовки Психолого-педагогическое образование, профиль Психология и социальная педагогика / Е. В. Богданова, Е. В. Киселева; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2013. - 136 с.: табл. - Библиогр.: с. 117-121. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2759/read.php

7.2. Перечень дополнительной литературы

5. Димитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74959.html

6. Земельный кодекс Российской Федерации /. —: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 146 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1248.html

7. Природопользование: практикум / М. С. Гридина, А. Н. Сухоносова, А. А. Амосова [и др.]. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90873.html

8. Проблемы рекреационного природопользования [Текст]: сборник научных статей. Вып. 7 / отв. ред. С. В. Попов; ред.: А. И. Гусев, Е. В. Волковский, Е. А. Дзагоева. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 239 с.: ил. - (Вузу - 75 лет).

9. Симонян, Л. М. Рациональное природопользование: курс лекций / Л. М. Симонян. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97893.html

7.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

Информационно-справочные системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа: http://www.rucont.ru/

2. Университетская библиотека онлайн. Режим доступа http://www.biblioclub.ru/

7.4 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

Ауд. 104 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 109 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: оборудование по автоделу, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 111 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 119 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 140 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ck-20-0038 от 02.03.2020г.*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC**	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 209 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 215 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746*** ***CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4M1ULAA*** ***Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г****.*** ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа*	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	
Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика».	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОК-4 I этап	знать: - основные правовые категории и проблемы землеустройства уметь: - анализировать социально и личностно значимые проблемы землеустройства; владеть: - технологиями приобретения, использования и обновления правовых, социальных и экономических знаний; - навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.	Практико ориентированное задание
ОПК-1 III этап	Знать: методы поиска современной научно-технической информации в области землеустроительной деятельности	Кейс-задача
	Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустроительной деятельности, сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников с использованием информационно-коммуникационных технологий, составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия, осуществлять	

	поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	
	Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников, а также показывает умение ее интерпретировать без смысловых изменений; составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия.	
ОПК-3 III этап	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	
	Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	

ПК-1 I этап	Знать: - отличительные признаки важнейших геологических, географических и почвенных объектов - результаты биологических и экологических исследований при прогнозировании последствий природных и социально-экономических процессов; - основные особенности современных геологических, географических и почвенных процессов и применение их для реконструкции процессов геологического и географического прошлого; - геологическую историю Земли и время появления почв, населявших ее основных групп фауны и флоры, палеогеографию; - современное состояние природной среды и здоровья человека в России, экологические аспекты геополитических интересов России; - основные экологические проблемы, связанные с областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, - международный и российский опыт в этой области; Уметь: - характеризовать целостную картину мироздания с использованием знаний геологии, географии и почв; - читать и понимать почвенные, геологические и географические карты; - ориентироваться в проблемах геологии, географии, почвоведения; -определять экологическое состояние сред. Владеть: - сопряженного анализа карт геологического и географического содержания, почвенных и статистических данных для получения новой информации; - методами научного описания геологического, географического строения территорий, почвенного покрова; - способами презентации геологической, географической и почвенной информации; - навыками оценки экологического состояния сред.	Круглый стол
ПК-5 III этап	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами	Проект
	Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	
	Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с	

	использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.	
ПК-6 III этап	Знает экологические и географические основы природопользования	*Практико-ориентированное задание*
	Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
	Владеет навыками использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Научно-исследовательская работа» и входит в состав соответствующей программы производственной практики основной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе производственной практики «Научно-исследовательская работа» в соответствии с учебным планом 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»).

1. Компетенция ОК-4 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОК-4 (способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Философия, История).

Практико-ориентированная задача (типовое контрольное задание на этапе формирования ОК-4):

1. Опишите два способа графического определения проектных расстояний и углов для перенесения проекта в натуру угломерным способом (построением проектного теодолитного хода).
2. - Опишите порядок построения проектного теодолитного хода на местности и его увязки.
3. - Приведите числовые примеры расчета ожидаемой линейной невязки проектного теодолитного хода для обоих способов определения проектных расстояний и углов.
4. - Каковы особенности проектирования и перенесения в натуру лесных защитных, водозадерживающих и водорегулирующих полос?
5. - Каковы особенности перенесения в натуру проектов планировки сельских и. их ленных мест?
6. - Какие геодезические работы выполняют при определении проектного контура водохранилища?

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основы информационных технологий. Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустройства. Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников.
Базовый 75–86 %	Знать: основы информационных технологий, современные тенденции формирования единого информационного пространства.

	Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустроительной деятельности, составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия. Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников с использованием информационно-коммуникационных технологий.
Повышенный 87-100%	Знать: методы поиска современной научно-технической информации в области землеустроительной деятельности Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустроительной деятельности, сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников с использованием информационно-коммуникационных технологий, составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников, а также показывает умение ее интерпретировать без смысловых изменений; составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия.

Оценка осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).
3. Способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % кейс-задачи;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % кейс-задачи;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % кейс-задачи;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % кейс-задачи.

4. *Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы*

Компетенция ОПК-1 (способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Почвоведение и инженерная геология, Материаловедение, Типология объектов недвижимости, Геодезия, Экономико-математические методы и моделирование).

Кейс-задача (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1):

1. Проанализируйте значение информационных технологий в современном мире, в том числе в сфере землеустройства.
2. Проанализируйте необходимость использования ИТ в сфере землеустройства.
3. На основании классических подходов составьте модель автоматизации офиса малого землеустроительного предприятия.
4. Приведите примеры специализированной кадастровой информации, размещенной в сети Интернет.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основы информационных технологий. Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустройства.

	Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников.
Базовый 75–86 %	Знать: основы информационных технологий, современные тенденции формирования единого информационного пространства. Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустроительной деятельности, составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия. Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников с использованием информационно-коммуникационных технологий.
Повышенный 87-100%	Знать: методы поиска современной научно-технической информации в области землеустроительной деятельности Уметь: использовать современную научно-техническую информацию в области землеустроительной деятельности, сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников с использованием информационно-коммуникационных технологий, составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Владеть: способами сопоставлять научно-техническую информацию из различных современных источников, а также показывает умение ее интерпретировать без смысловых изменений; составлять модель автоматизации офиса землеустроительного предприятия.

Оценка осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).
3. Способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % кейс-задачи;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % кейс-задачи;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % кейс-задачи;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % кейс-задачи.

3. Компетенция ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-3 (способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Почвоведение и инженерная геология, Материаловедение, Типология объектов недвижимости, Геодезия, Экономико-математические методы и моделирование).

Практикоориентированная задача (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-3):

1. Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости.
2. Технические средства по оцифровке земельно-кадастровой документации.
3. Порядок приема документов от заявителя в бумажном и электронном виде.
4. Процесс регистрирации запроса/заявления в автоматизированной информационной системе.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.

Оценка осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов).
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов).
3. Способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % кейс-задачи;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % кейс-задачи;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % кейс-задачи;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % кейс-задачи.

4. Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-1 (способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин: Экономика, Экономика недвижимости, Экология, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости.

Круглый стол (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1):

1. Современные компьютерные технологии в земельном кадастре.
2. Аппаратные и программные средства автоматизированной системы государственного земельного кадастра.
3. Компьютерные технологии при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.
4. Основные понятия, методика и компьютерная технология проведения государственной кадастровой оценки земель.
5. Научные основы внутрихозяйственной оценки, понятия и методика внутрихозяйственной оценки земельных участков.
7. Оценка технологических свойств земельных участков в ГИС-среде.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.

Критерии оценки компетенции ПК-1 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Полнота взаимосвязей различных компонентов проекта (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

5. Компетенция ПК-5 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-5 (способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин: Экономика, Экономика недвижимости, Экология, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости.

Проект (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-5):

5. Проект, связанный с использованием и охраной земель;
6. Проект, связанный с управлением земельными ресурсами;
7. Проект, связанный с недвижимостью;
8. Проект, связанный с кадастровыми и землеустроительными работами.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.

Критерии оценки компетенции ПК-5 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Полнота взаимосвязей различных компонентов проекта (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;

- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Компетенция ПК-6 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-6 (способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин: Экономика, Экономика недвижимости, Экология, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости.

Практикоориентированная задача (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-6):

1. Особенности подготовки геодезических данных при межевании земель.
2. Подготовка проектного плана, карты (плана) и проекта границ земельного участка.
3. Введение в экспертные системы, классификация систем, основанных на знаниях, технологии проектирования и разработки.
4. Поле знаний. Теоретические аспекты изучения знаний.
5. Классификация методов извлечения знаний.
6. Состояние и перспективы практического извлечения знаний

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель.
Базовый 75–86 %	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами.
Повышенный 87-100%	Знать: основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Уметь: составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, использовать знания принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть: методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель, а также управлением земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.

Критерии оценки компетенции ПК-6 в рамках типового задания:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Полнота взаимосвязей различных компонентов проекта (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент

Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по практике «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах» является оценка уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики, а также усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих производственную практику. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах». Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании отчета по практике, включающего кейсы-задачи (задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, необходимый для разрешения данной проблемы). Оценивание кейса проводится в соответствии с приведенными критериями.

Решенные кейс-задачи включаются обучающимися в отчет по итогам практики (оформляется в виде дневника) и предполагают следующее оформление:
1. Аннотация к кейс-задаче, описывающая решаемое задание, постановку практико-ориентированной проблемы (1000-1200 знаков с пробелами).
2. Отчет с решением кейс-задачи, включающий сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы, а также иллюстративный материал, используемые источники информации (отчет представляется в виде реферата, объемом 4-5 листов, гарнитура Times New Roman, кегль 12 pt, межстрочный интервал 1).
3. Вывод по итогам решения кейс-задачи (не менее 1500 знаков с пробелами).

Решение кейс-задачи осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: сбор материалов; обобщение информации; решение; вывод.

На основании решенных кейс-задач оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках учебной практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по практике «Научно-исследовательская работа в землеустройстве и кадастрах».

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра менеджмента и туризма

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАК ТИКИ
Б2.В.04(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения**: заочная**

Составитель:
канд. эконом, наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин,
безопасности жизнедеятельности туризма
_____ Е.Н. Бавыкина

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 6 от 01.03.24)

Заведующий кафедрой  Н.В. Винницкая

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» является закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой цикла.

Задачами практики являются:

5. Закрепить и углубить у студентов теоретические знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения.
6. Сформировать у студента комплексное представление о специфике проводимых землеустроительных, кадастровых работ и других работ, связанных с землеустройством.
7. Познакомиться с правовыми сторонами процесса землеустройства в Российской Федерации.
8. Проанализировать существующие подходы и обоснования для организации проектных предложений по землеустройству и охране земель, межеванию, мониторингу.
9. Довести качество профессиональных умений и навыков до уровня, позволяющего самостоятельно решать практические задачи, связанные с профессиональной деятельностью.
10. Освоить методику получения, обработки, хранения информации, связанной с землеустроительной деятельностью.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессиональную подготовку обучающихся в землеустроительной деятельности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на старших курсах после изучения теоретических дисциплин и учебных практик для продолжения формирования компетенций.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

а) общекультурных (ОК):

9. способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
10. способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
11. способен работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

12. способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий(ОПК-1);

13. способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

профессиональные (ПК):

14. способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

15. способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости(ПК-7).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель;

– методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, проектов схем землеустройства;

– методы получения, обработки и использования информации;

– организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций;

– методы инженерного обустройства и оборудования территории, организации лесного хозяйства и лесоустройства, проектирования комплекса мероприятий по агролесомелиорации в основных природно-климатических зонах;

– основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, организации территории населенных мест;

– основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам;

– основы правового, экономического и административного регулирования земельных отношений, содержания норм и правил природоресурсного и земельного права.

Уметь:

– ориентироваться в методиках научных исследований;

– составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель;

– использовать технологии сбора, систематизации и обработки информации,

– заполнять земельно-кадастровую документацию, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель;

– организовывать рациональное использование земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении;

– использовать методы ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне,

– пользоваться методиками определения площадей и перенесения проектов в натуру;

– использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями, методами сбора и обработке данных.

Владеть:

– методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель;

– технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель;

– методами принятия решений по организации рационального использования земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении;

– методами ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне, способами определения площадей и перенесения проектов в натуру;

– экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке данных.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Содержание практики и формы отчетности (7семестр)

п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Форма отчетности
		Работа на предприятии	Сбор материала	Система-тизация материала	
	Установочная конференция	4	0	0	Не предусмотрена
	Знакомство с коллективом предприятия	10	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ структуры управления предприятием. Составить схему контроля выполнения землеустроительных задач на предприятии	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ нормативно-правовой базы в землеустроительной сфере.	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ Квалификационных требований к должности кадастрового инженера.	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ личностных и профессиональных качеств землеустроительного инженера	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике

	Анализ схемы мотивации профессиональной деятельности на предприятии землеустройства	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ системы управления информацией. Система переработки информации	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ системы управления информацией. Схема информационных баз в сети Интернет	14	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
0	Анализ системы мер предотвращения чрезвычайных ситуаций на предприятии	12	10	10	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
1	Оформление отчета и сдача зачета по производственной практике на итоговой конференции	10		10	Отчет
	ИТОГО	134	90	100	324

4.1 Содержание практики и формы отчетности (9семестр)

п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость(в часах)			Форма отчетности
		Работа на предприятии	Сбор материала	Систематизация материала	
	Установочная конференция	2	0	0	Не предусмотрена
	Знакомство с коллективом предприятия	8	6	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике

	Анализ структуры управления предприятием. Составить схему контроля выполнения землеустроительны х задач на предприятии	10	6	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ нормативно-правовой базы в землеустроительной сфере.	10	8	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ квалификационныхт ребованийк должности кадастрового инженера.	10	8	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ личностных и профессиональных качеств землеустроительног о инженера	10	8	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ схемы мотивации профессиональной деятельности на предприятии землеустройства	10	8	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ системы управления информацией. Система переработки информации	10	8	8	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
	Анализ системы управления информацией. Схема информационных баз в сети Интернет	10	6	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике
0	Анализ системы мер предотвращения чрезвычайных ситуаций на предприятии	8	8	6	Практико-ориентированное задание в рамках отчета по практике

1	Оформление отчета и сдача зачета по производственной практике на итоговой конференции	4		2	Отчет
	Итого	92	66	58	216

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые вовремя производственной практики

16. научно-исследовательская деятельность: апробация автоматизированных систем проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ; участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо- геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости; проведение экспериментальных исследований; изучение научно- технической информации, анализ принципов и методов проведения работ по межеванию, землеустройству.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Перечень учебной литературы и перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5.2. Обязательная литература:

20. Географические информационные системы [Текст]: картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: учебное пособие / сост.: А. В. Казутин, Е. В. Волковский, И. С. Дубинин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2015. - 92 с.: ил.

21. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

22. Методика организации и проведения учебных и производственных практик: учебно-методическое пособие направления подготовки Психолого-педагогическое образование, профиль Психология и социальная педагогика / Е. В. Богданова, Е. В. Киселева; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2013. - 136 с.: табл. - Библиогр.: с. 117-121. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2759/read.php

5.3. Дополнительная литература:

10. Градостроительный кодекс РФ: сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 184 с. — ISBN 978-5-905916-71-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30284.html

11. Димитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74959.html

12. Земельный кодекс Российской Федерации /. —: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 146 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1248.html

13. Природопользование: практикум / М. С. Гридина, А. Н. Сухоносова, А. А. Амосова [и др.]. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90873.html

14. Симонян, Л. М. Рациональное природопользование: курс лекций / Л. М. Симонян. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97893.html

5.4. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

Информационно-справочные системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа: http://www.rucont.ru/
2. Университетская библиотека онлайн. Режим доступа http://www.biblioclub.ru/

5.5 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 104 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 109 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: оборудование по автоделу, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 111 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 119 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 140 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ck-20-0038 от 02.03.2020г.*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	
Ауд. 209 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 215 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746*** ***CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA*** ***Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г****.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX,**	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000х, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

№ 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1 II этап	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки информации, основное программное обеспечение землеустроительной икадастровой деятельности.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.	
ОПК-2, ОПК-3 II этап	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.	

	Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства.	
ПК-1 I этап	Знать: - отличительные признаки важнейших геологических, географических и почвенных объектов - результаты биологических и экологических исследований при прогнозировании последствий природных и социально-экономических процессов; - основные особенности современных геологических, географических и почвенных процессов и применение их для реконструкции процессов геологического и географического прошлого; - геологическую историю Земли и время появления почв, населявших ее основных групп фауны и флоры, палеогеографию; - современное состояние природной среды и здоровья человека в России, экологические аспекты геополитических интересов России; - основные экологические проблемы, связанные с областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, - международный и российский опыт в этой области; Уметь: - характеризовать целостную картину мироздания с использованием знаний геологии, географии и почв; - читать и понимать почвенные, геологические и географические карты; - ориентироваться в проблемах геологии, географии, почвоведения; -определять экологическое состояние сред. Владеть: - сопряженного анализа карт геологического и географического содержания, почвенных и статистических данных для получения новой информации; - методами научного описания геологического, географического строения территорий, почвенного покрова; - способами презентации геологической, географической и почвенной информации; - навыками оценки экологического состояния сред.	Практико-ориентированное задание

ПК-5 III этап	Знает: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; методы разработки фактографических баз данных и баз знаний; современные тенденции развития САПР\ГИС технологий в сфере землеустройства и земельного кадастра; российское законодательство в сфере авторских и смежных прав	Практико-ориентированное задание
	Умеет: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС; создавать базы данных в Access и интегрировать их в офисные приложения и ГИС системы; обрабатывать результаты экспериментов и решать земельно-кадастровые задачи в системах для реализации научных исследований Владеет: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИСсистемах; методами разработки автоматизированных процессов и расширения офисных приложений и ГИС с помощьювнутренних инструментальных средств.	
ПК-7 III этап	Знать: основную научно-техническую информацию, опыт использования земли и иной недвижимостив РФ.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимостив своей профессиональной деятельности.	
	Владеть: знаниями по использованию земли и иной недвижимости в РФ и за рубежом, навыками использования данного опыта в своей профессиональной деятельности.	

1. Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-1 (способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Экономика, Теория управления, Математическая обработка результатов измерений,

Геодезия, Основы кадастра недвижимости, Экономика землеустройства). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1)

1. Создать презентацию «Предназначение публичной кадастровой карты».
2. Создать базу данных Интернет-ресурсов по правовому регулированию землеустроительной деятельности.
3. Создать презентацию «Информационные технологии в землеустроительной и кадастровой деятельности».
4. Создать презентацию «Особенности программного обеспечения MapInfo».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации. Уметь: работать за компьютером, как средством управления информацией. Владеть: методами получения, хранения информации.
Базовый 75–86 %	Знать: методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа землеустроительной информации. Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки землеустроительной информации. Владеть: методами получения, хранения, переработки землеустроительной информации.
Повышенный 87-100%	Знать: методы и способы получения, хранения и переработки информации, основное программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности. Уметь: работать за компьютером, как средством управления, хранения и переработки информации, использовать эти навыки в своей профессиональной деятельности. Владеть: методами получения, хранения, переработки информации и использовать их в своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки компетенций ОПК-1 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);
3. Знание методов мотивирования выполнения профессиональных задач (0 - 30баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 %задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 %задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 %задания;

- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 %задания.

2. Компетенции ОПК-2, ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-2 (способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию), ОПК-3 (способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах), Компьютерная графика (в землеустроительных и кадастровых работах), Географические информационные системы, Математическая обработка результатов измерений, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Землеустроительное проектирование). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности использовать знания о современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2, ОПК-3)

1. Создать презентацию «Антропогенные ландшафты Алтая».
2. Создать базу данных Интернет-ресурсов природоохранных зон Российской Федерации.
3. Создать презентацию «Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения».
4. Создать презентацию «Методы мониторинга земельных ресурсов».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий с целью рационализации использования земельных ресурсов, использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования.
Базовый 75–86 %	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест установления их границ, размещения проектируемых элементов. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства, принципами рационального использования земельных ресурсов.

Повышенный 87-100%	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства.

Критерии оценки компетенций ОПК-2, ОПК-3 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);
3. Знание системы управления информацией (0 - 30баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 %задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 %задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 %задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 %задания.

3. Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-1 (способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (История, Информатика, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Картография, Документационное обеспечение управления землеустройством, Государственная регистрация, учёт и оценка земель, Информационные технологии). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1)

1. Составьте схему «Этапы рекультивации земель.»
2. Создайте презентацию «Упорядочение объектов землеустройства.»
3. Составьте схему «Виды севооборотов. Способы проектирования полей севооборотов.»
4. Создайте презентацию «Общие и отличительные черты перераспределения земель межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства.»
5. Создайте проект «Стадии землеустроительного проектирования.»

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	Показатели
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретическую и методологическую основу разработки схем использования земельных ресурсов, проектов землеустройства. Уметь: составлять проекты, определять задачи, направленные на формирование профессиональных решений в сфере землеустройства. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства.
Базовый 75–86 %	Знать: методы разработки схем использования и охраны объектов недвижимости, проектов схем землеустройства. Уметь: составлять проекты, использовать технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства и кадастровой деятельности.
Повышенный 87-100%	Знать: методы разработки схем использования и охраны объектов недвижимости, проектов схем землеустройства, методы охраны земельных ресурсов. Уметь: составлять проекты, использовать технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами и использовать их в своей профессиональной деятельности. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства и кадастровой деятельности.

Критерии оценки компетенций ПК-1 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);
3. Знание персонального компьютера как средства работы с информацией (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

4. Компетенция ПК-5 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-5 (способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (История, Информатика, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Картография, Документационное обеспечение управления

землеустройством, Государственная регистрация, учёт и оценка земель, Информационные технологии). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-5)

2. Составить схему систематизации информации.
3. Создать видеоконференцию посредством компьютерной программы Skype.
4. Создать базу данных кадастровой информации, размещенной в глобальных компьютерных сетях.
5. Создать базу данных справочно-информационных сайтов в сфере землеустройства размещенной в сети Интернет.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретическую и методологическую основу разработки схем использования земельных ресурсов, проектов землеустройства. Уметь: составлять проекты, определять задачи, направленные на формирование профессиональных решений в сфере землеустройства. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства.
Базовый 75–86 %	Знать: методы разработки схем использования и охраны объектов недвижимости, проектов схем землеустройства. Уметь: составлять проекты, использовать технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства и кадастровой деятельности.
Повышенный 87-100%	Знать: методы разработки схем использования и охраны объектов недвижимости, проектов схем землеустройства, методы охраны земельных ресурсов. Уметь: составлять проекты, использовать технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами и использовать их в своей профессиональной деятельности. Владеть: методикой составления прогнозов по реализации проектной деятельности в сфере землеустройства и кадастровой деятельности.

Критерии оценки компетенций ПК-5 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);
3. Знание персонального компьютера как средства работы с информацией (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;

- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

5. Компетенция ПК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-7 (способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Теория управления, Безопасность жизнедеятельности, Инженерное обустройство территории, Основы градостроительства и планировка населённых мест, Прикладная геодезия, Геодезия, Прикладная геодезия).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-7).

1. Проанализируйте зарубежный опыт развития землеустроительнойдеятельности.
2. Предложите на основе анализа отечественного и зарубежного опыта наиболее оптимальный метод мониторинга земельныхресурсов.
3. Разработать схему организации деятельности производственного персонала, на предприятии землеустройства исходя из анализа литературных источников зарубежных авторов.
4. Разработать систему контроля проведения техники безопасности в процессе организации землеустроительных работ зарубежом.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: основную научно-техническую информацию. Уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости. Владеть: теоретическими навыками использования отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
Базовый 75–86 %	Знать: основную научно-техническую информацию, опыт использования земли и иной недвижимости в РФ. Уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости. Владеть: знаниями по использованию земли и иной недвижимости в РФ и за рубежом.
Повышенный 87-100%	Знать: основную научно-техническую информацию, опыт использования земли и иной недвижимости в РФ. Уметь: использовать отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости в своей профессиональной деятельности. Владеть: знаниями по использованию земли и иной недвижимости в РФ и за рубежом, навыками использования данного опыта в своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки компетенций ПК-7 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40баллов)

2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);

3. Знание методов предотвращения чрезвычайных ситуаций и обеспечения производственной безопасности (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 %задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 %задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 %задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 %задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по производственной практике (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является оценка уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики, а также усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения производственной практики. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании отчета по практике, включающего практико-ориентированное задание. Задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Оценивание практико-ориентированного задания проводится в соответствии с приведенными критериями.

Решенные практико-ориентированные задания включаются обучающимися в отчет по итогам производственной практики (оформляется в виде дневника) и предполагают следующее оформление:

Практико-ориентированное задание: включает аннотацию, описывающую решаемое задание, постановку практико-ориентированной проблемы (1000-1200 знаков с пробелами); письменный отчет о выполненном задании, включающий сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы, а также иллюстративный материал, схемы, используемые источники информации (не менее двух листов А4); вывод по итогам выполнения практико-ориентированного задания (не менее одного листаА4).

Практико-ориентированное задание осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: сбор материалов; обобщение информации; решение; вывод.

На основании решенных практико-ориентированных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках производственной практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по производственной практике.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра менеджмента и туризма

Утверждаю
проректор по учебной работе
_____ М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАК ТИКИ
Б2.В.05(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАК ТИКА

Направление подготовки: **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Профиль подготовки: **Кадастр и кадастровая оценка**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения**: заочная**

Составитель:
канд. эконом, наук, доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин,
безопасности жизнедеятельности туризма
_____ Е.Н. Бавыкина

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма (протокол № 6 от 01.03.24)

Заведующий кафедрой  Н.В. Винницкая

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Одной из важнейших частей процесса подготовки высококвалифицированных выпускников по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», является преддипломная практика, которая реализуется в ходе учебного процесса после изучения основного объёма теоретических и практических курсов, предусмотренных учебным планом.

В процессе прохождения практики студенты становятся участниками процесса производства, таким образом, знакомятся с деятельностью конкретной организации, предприятия или учреждения, где они приобретают необходимый практический опыт работы с современными геодезическими, фотограмметрическими, топографическими приборами и инструментами, а также компьютерной и офисной техникой, овладевают современными методами и технологиями организации и проведения землеустроительных и кадастровых работ, принимают участие в процессе управления конкретной организации, внедрении новых методов и различных технологий автоматизации преддипломных процессов на предприятии.

Успешное освоение подобных видов работ позволит приобрести студенту необходимый практический опыт, умения организаторской работы, повысить научно-технический уровень в области выбранного направления подготовки, а также проявить свои способности к самостоятельному решению инженерно-технических задач.

Преддипломная практика проводится в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Основной целью преддипломной практики по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» является закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин.

Задачи практики. Содержание преддипломной практики направлено на решение следующих задач:

1. Закрепить и углубить у студентов теоретические знания, умения и навыки, полученные при обучении.
2. Сформировать у студента комплексное представление о специфике проводимых землеустроительных и кадастровых работ.
3. Познакомиться с вопросами нормирования, организации и оплаты труда.
4. Проанализировать существующие методические подходы обоснования проектных предложений по землеустройству и охране земель.
5. Довести качество профессиональных умений и навыков до уровня, позволяющего самостоятельно решать практические задачи, связанные с деятельностью землеустроительных и кадастровых работ.
6. Освоить методику получения, обработки, хранения земельной информации.
7. Определить принципы составления смет на землеустроительные работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА

Преддипломная практика является составной частью системы подготовки высококвалифицированного бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», в связи с чем рассматривается как одна из важных форм связи процесса обучения в академии с будущей практической деятельностью выпускника в организациях различного типа.

«Преддипломная практика» по данному направлению подготовки проводится в условиях максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности, опираясь на знания студентов по ранее изученным дисциплинам.

К преддипломной практике допускаются студенты, успешно прошедшие предшествующие виды учебных практик.

Прохождение преддипломной практики готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- земельные и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда; территории административных образований;
- территориальные зоны; зоны с особыми условиями использования территорий;
- зоны специального правового режима;
- зоны землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
- земельные угодья;
- единые объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы и технологии кадастра недвижимости;
- геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости.

Профильной для данной практики является профессиональная деятельность бакалавров. Практика готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способен использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способностью использовать знания для упраления земльными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);
- способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и земельного кадастра, мониторинга земель;
- методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, проектов схем землеустройства;
- методы получения, обработки и использования информации;
- организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций;
- методы инженерного обустройства и оборудования территории, организации лесного хозяйства и лесоустройства, проектирования комплекса мероприятий по агролесомелиорации в основных природно-климатических зонах;
- основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, организации территории населенных мест;
- основы автоматизации проектных, земельно-кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрам;
- основы правового, экономического и административного регулирования земельных отношений, содержания норм и правил природоресурсового и земельного права.

Уметь:

- ориентироваться в методиках научных исследований;
- составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель;
- использовать технологии сбора, систематизации и обработки информации,
- заполнять земельно-кадастровую документацию, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель;
- организовывать рациональное использование земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении;
- использовать методы ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне,
- пользоваться методиками определения площадей и перенесения проектов в натуру;
- использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями, методами сбора и обработке данных.

Владеть:

- методикой научных исследований, составлять и обосновывать проекты и схемы землеустройства, другие проекты, связанные с использованием и охраной земель;
- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения земельно-кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастров и мониторинга земель;
- методами принятия решений по организации рационального использования земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении;

- методами ведения геодезических и изыскательских работ, подготовки и поддержания геодезической информации на современном уровне, способами определения площадей и перенесения проектов в натуру;
- экономико-математическими методами и моделями, связанными с решением оптимизационных задач, экономико-статистическими моделями методами сбора и обработке данных.

Общая трудоемкость практики составляет семь зачётных единиц.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

4.1. Базы практики

Преддипломнная практика должна проводиться в местах будущей работы выпускников:

- научно-исследовательских и проектных институтах по землеустройству;
- комитетах по земельной политике и землеустройству всех уровней;
- региональные кадастровые центры;
- учреждения архитектуры;
- строительные организации;
- оценочные фирмы;
- риэлтерские фирмы;
- других предприятиях и учреждениях, связанных с проведением работ по землеустройству и земельному кадастру.

Базами преддипломнной практики по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» являются предприятия и учреждения города Бийска, административных районов Алтайского края и Республики Алтай, занимающиеся землеустроительной и кадастровой деятельностью, работающие в сфере недвижимости.

4.2. Организация и руководство практикой

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом вуза продолжительность преддипломнной практики студентов составляет 4 недели и 4 дня в девятом семестре. Конечным результатом является зачет с оценкой. Продолжительность рабочего дня для студентов при прохождении практики на предприятиях составляет 40 часов в неделю (ст.92 ТК РФ; приказ Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. № 1154).

Индивидуальный план практики представляет собой трудовое соглашение студента с учреждением по выполнению программы практики на безвозмездной основе.

Практика студентов организуется в соответствии с настоящей Программой в форме выполнения практических и методических заданий студентами под руководством группового руководителя из числа профессорско-преподавательского состава вуза и руководителей практики от организации из числа сотрудников баз практики.

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда. Во время прохождения практики студент обязан подчиняться правилам внутреннего распорядка учреждения практики, соблюдать трудовую дисциплину, выполнять распоряжения администрации базы (в рамках Программы практики) и группового руководителя.

Общее руководство практикой осуществляет факультетский руководитель практики непосредственно организацию и руководство работой студентов, и контроль обеспечивает групповой руководитель из числа преподавателей кафедры естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма, а также специалисты баз практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

4.3. Примерное распределение бюджета времени, отводимого по темам и видам работ на практике для студентов

№ п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Форма отчетности
		Работа в лаборатории	Сбор материала	Система-тизация материала	
1.	Установочная конференция. Подготовительные аудиторные занятия.	4	-	-	-
2.	Работы на предприятии. Основные обязанности, правила поведения на рабочем месте, в производственных помещениях предприятия. Порядок подготовки, организации и содержания рабочих мест. Требования техники безопасности. Требования пожарной безопасности в организации и на рабочем месте. Ознакомление с теоретическими основами проведения работ. Участие в практической деятельности предприятия (землеустроительные, кадастровые, инвентаризационные или оценочные работы) для получения навыков работы. Фотографирование по этапам выполнения работ. Получение навыков освоения рабочей профессии.	20	16	40	Решение Практико-ориентированные задания в рамках отчета по практике
3.	Сбор материалов для написания отчета по практике. Ведение дневника практики. Составление конспекта выполнения работ, в которых студент участвовал лично.	12	16	-	Создание презентации по материалам практики
4.	Написание и защита отчета по преддипломной практике	10	38	60	защита отчета
Итого:		46	70	100	216

4.4. Разделы практики

Курс преддипломнной практики в соответствии со спецификой профессиональной деятельности студента по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» включает следующие разделы: научно-исследовательская работа.

4.5. Примерные темы и их краткое содержание

Тема 1. Организация деятельности базы практики. Нормирование, организация и оплата труда.

Изучение рабочей программы практики. Изучение и анализ деятельности базы практики. Организационно-правовая форма организации и форма собственности. Изучение и анализ материально-технического оснащения базы практики. Беседа с администрацией и специалистами базы практики. Участие в собраниях и методических занятиях бригады. Знакомство с документацией нормирующей деятельность сотрудников организации.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

1.Характеристика типа и структуры базы практики.

2. Характеристика материально-технической базы практики. Соответствие оборудования требованиям.

3. Нормативно-правовое обеспечение трудовой деятельности сотрудников базы практики (прием на работу, увольнение, порядок предоставления отпусков, тарификация).

4. Основные требования, предъявляемые к персоналу организации.

5. Основные направления деятельности, традиции, правила внутреннего распорядка, права и обязанности сотрудников.

Практическая работа:

- Изучить программу преддипломнной практики.
- Познакомиться с базой практики, составить паспорт предприятия.
- Изучить и дать оценку материально-технического оснащения базы практики.
- Беседа с администрацией и специалистами базы практики о специфике и особенностях деятельности в организации.
- Изучить функциональные обязанности специалиста, работающего в организации занимающейся проведением работ по землеустройству, кадастру, оценкой и продажей земли.
- Разработать индивидуальный план работы студента-практиканта на время прохождения практики.
- Участвовать в методических занятиях бригады.

Тема 2. Организации и планирования землеустроительных и земельно-кадастровых работ.

Понятие землеустройства. Виды, формы и принципы землеустройства. Объекты землеустройства. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

9. Свойства земли, природные, социальные и экономические условия, учитываемые при землеустройстве.

10. Понятие, задачи и содержание государственного кадастра недвижимости.

11. Характеристики объектов государственного кадастра недвижимости.

Практическая работа:

- Составление карты (плана) на объекты землеустройства.
- Определение площадей объектов землеустройства.
- Землеустроительные работы.
- Землеустроительные органы в Российской Федерации. Землеустроительное проектирование.
- Государственный кадастровый учет земельных участков и объектов недвижимости.
- Классификация земель по целевому назначению.
- Классификация земельных угодий.
- Оценка земель: понятие, цель, задачи и содержание. Оценка земель сельскохозяйственного назначения.
- Бонитировка почв: материалы и документы.
- Показатели экономической оценки земель.
- Автоматизация государственного кадастра недвижимости.

Тема 3. Кадастр застроенных территорий.

Предмет и объект изучения кадастра, его цели, задачи и содержание, государственный учет земель, зданий и сооружений, системы идентификации объектов недвижимого имущества.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

11. Инвентаризация и межевание земель населенных пунктов.

12. Градостроительный кадастр.

13. Государственная система регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

14. Кадастровая оценка земель и объектов недвижимости и налогообложение недвижимого имущества.

Практическая работа:

- Операции и сделки с недвижимым имуществом.

- Структуризация земель населенных пунктов.
- Администрирование и управление автоматизированными кадастровыми базами данных.
- Геоинформационные многоцелевые кадастровые системы: принципы создания и администрирования, государственная земельно-кадастровая служба - межведомственные связи, их координация и совершенствование.

Тема 4. Градостроительство и планировка населенных мест.

Градостроительная деятельность: понятие, цель, задачи и содержание. Объекты градостроительного проектирования. Генеральный план городского и сельского населенного пункта: цели и задачи его разработки.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

1. Условия пригодности территории для строительства поселений, основные градостроительные принципы, зонирование, архитектурно-планировочная структура населенного места, ее элементы, построение общей схемы планировки.
2. Архитектурно-планировочная композиция, ее важнейшие средства и приемы.

Практическая работа:

- Транспортно-планировочная организация населенного пункта, системы уличной сети.
- Общественный центр населенного пункта: структура, функции, архитектурно-пространственная композиция, организация жилой застройки.
- Градостроительные требования к размещению промышленности.
- Экологическая защита среды.
- Состав преддипломнной зоны сельского населенного пункта.
- Проектирование преддипломнных комплексов.
- Реконструкция населенного пункта: задачи и методы. Технико-экономическая оценка проекта планировки.

Тема 5. Мониторинг и охрана земель.

Мониторинг и охрана земель, понятие мониторинга земель, цель, задачи и содержание мониторинга земель, органы, осуществляющие ведение мониторинга земель.

Показатели мониторинга земель федерального, регионального и локального уровня.

Информационное обеспечение экологических изменений среды города.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

5. Особенности системы показателей мониторинга земель для различных категорий земель.
6. Методы получения информации при ведении мониторинга земель: дистанционное зондирование, наземные съемки и обследования и фондовые данные.

Практическая работа:

- Средства дистанционного зондирования, приборы и инструменты для наземных наблюдений.
- Автоматизация ведения мониторинга земель.
- Охрана земель: понятие, цель, задачи и содержание.
- Причины ухудшения состояния земель: естественные и антропогенные воздействия.
- Методы предупреждения и предотвращения последствий негативных процессов и явлений.
- Загрязнение городской среды. Экологический паспорт города.
- Экологические требования к планировке и застройке поселений.

Тема 6. Экономика недвижимости и планирование городского хозяйства.

Правовые основы экономики недвижимости. Финансовые основы экономики недвижимости. Рынок недвижимости. Бизнес-планы в градостроительстве. Оценка недвижимости: принципы, стандарты, подходы, процедура написания отчетов. Ипотечное кредитование. Налогообложение недвижимости и сделок с ней.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

5. Методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования.
6. Экономика землепользования.
7. Экономика и планирование городского хозяйства.

Практическая работа:

- Состав и структура городского хозяйства: задачи, основные характеристики.
- Принципы управления и финансирования.
- Создание коммерческих структур, обеспечивающих эксплуатацию элементов городской среды.
- Наполнение городского бюджета за счет платежей за использование городских территорий.

Тема 7. Экономика, планирование и прогнозирование деятельности землеустроительного предприятия.

Нормирование труда. План по труду. Материально-техническое обеспечение землеустроительного предприятия. Календарный план работ (полевые и камеральные).

Управление городскими землями: понятие, цель, задачи. Формы собственности городских земель. Формы управления земельными ресурсами: купля, продажа, аренда, субаренда, доверительное управление, страхование, залог, их регулирование.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

1. Принципы сметного нормирования на предприятии.
2. План доходов и расходов землеустроительного предприятия на календарный год.
3. План маркетинговых мероприятий по привлечению клиентов.
4. Налогообложение деятельности предприятия.
5. Управление городскими территориями.

Практическая работа:

- Муниципальные органы управления собственностью земель.
- Роль земельных ресурсов в формировании городского бюджета.
- Земельный рынок города. Анализ земельного рынка.
- Проектирование развития территории.
- Проектирование развития недвижимости.
- Мониторинг городского земельного рынка.
- Автоматизированные информационные системы города в управлении городскими территориями и городской средой.

Тема 8. Геодезические работы при ведении кадастра.

Государственная геодезическая сеть: принципы и методы построения. Связь государственной геодезической сети и местных сетей на застроенных территориях.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

1. Спутниковые методы определения координат, спутниковые навигационные и геодезические системы, их применение при межевании и в кадастровых съемках на застроенных территориях.
2. Источники погрешностей и точность геодезических измерений.
3. Инженерно-геодезическое проектирование при землеустройстве, градостроительстве и строительстве инженерных объектов, их элементы и точность.
4. Нормативная база межевания земель.

Практическая работа:

- Место межевания в системе землеустройства и градостроительства.
- Принципы и методы межевания.
- Процессуальные основы межевания земель.
- Оформление документов при межевании земель.
- Использование материалов межевания при формировании объектов землепользования и землеустройства.
- Виды геодезического оборудования при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В ходе преддипломнной практики после изучения студентами отдельных разделов программы составляется отчет о прохождении практики. Окончательное оформление отчета производится в конце практики, для чего выделяется 2-3 дня

Считаются выполнившими учебный план и переводятся на следующий курс студенты:

- выполнившие программу практики;
- получившие положительный отзыв от руководителя практики Предприятия;
- оформившие отчет о прохождении практики и индивидуальное задание в соответствии с требованиями, установленными программой практик;
- защитившие отчет по практике в установленные деканатом сроки, но не позднее, чем через 15 дней от начала семестра.

В отчете должна быть кратко изложена фактически проделанная студентами работа с указанием методов выполнения достигнутых результатов, в приложении представляются бланки исследуемой в организации (фирме) документации, на которые в тексте отчета сделаны ссылки. В него могут быть включены материалы, собранные в процессе преддипломнной практики: виды, объемы и методы выполнения работ, точностные характеристики полученных результатов (для случая выполнения измерений), вопросы экономики и организации преддипломнных процессов, документы и порядок их ведения и т.п.

Общий объем отчета (без приложений) по преддипломнной практике не должен превышать 30 стр., по индивидуальному заданию – 25 стр.

Отчет пишется в машинописном (компьютерном) варианте с соблюдением норм оформления установленных программой практики.

Дневник прохождения практики сдается вместе с отчетом

Индивидуальное задание оформляется отдельно в виде реферата и имеет структуру: содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения. В индивидуальном задании может быть рассмотрен как теоретический (методологический) аспект проблемы, так и практический материал, позволяющий раскрыть сущность и тенденции изучаемого вопроса.

6. ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Формой итогового контроля профессиональных знаний, умений и навыков студентов, их готовности к будущей профессии является зачет с оценкой.
Защита результатов практики осуществляется перед комиссией, состоящей из декана, заведующих кафедрами, факультетского руководителя практики, группового руководителя.

Деятельность студентов-практикантов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Общая положительная оценка возможна при условии выполнения программы преддипломнной практики в полном объеме, своевременной сдаче групповому руководителю отчетной документации, защите результатов практики при собеседовании с членами комиссии.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются не прошедшими практику.

Оценки результатов прохождения практики учитываются при рассмотрении вопроса о назначении стипендии наравне с экзаменационными оценками по теоретическим дисциплинам.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

7.1. Обязательная литература

7. Географические информационные системы [Текст]: картографирование средствами инструментальной ГИС MapInfo: учебное пособие / сост.: А. В. Казутин, Е. В. Волковский, И. С. Дубинин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2015. - 92 с.: ил.

8. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80896.html

9. Методика организации и проведения учебных и производственных практик: учебно-методическое пособие направления подготовки Психолого-педагогическое образование, профиль Психология и социальная педагогика / Е. В. Богданова, Е. В. Киселева; Новосибирский гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2013. - 136 с.: табл. - Библиогр.: с. 117-121. - URL: https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2759/read.php

7.2. Перечень дополнительной литературы

15. Димитриев, А. Д. Природопользование: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 119 c. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74959.html

16. Земельный кодекс Российской Федерации /. —: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 146 c. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1248.html

17. Природопользование: практикум / М. С. Гридина, А. Н. Сухоносова, А. А. Амосова [и др.]. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 128 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90873.html

18. Проблемы рекреационного природопользования [Текст]: сборник научных статей. Вып. 7 / отв. ред. С. В. Попов; ред.: А. И. Гусев, Е. В. Волковский, Е. А. Дзагоева. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 239 с.: ил. - (Вузу - 75 лет).

19. Симонян, Л. М. Рациональное природопользование: курс лекций / Л. М. Симонян. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97893.html

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

Информационно-справочные системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа: http://www.rucont.ru/
2. Университетская библиотека онлайн. Режим доступа http://www.biblioclub.ru/

7.3 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 104 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 109 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: оборудование по автоделу, переносное оборудование	
Ауд. 111 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, компьютер, экран, доска, наличие подключения к сети Интернет,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 119 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 140 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ck-20-0038 от 02.03.2020г.*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2

Ауд. 209 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2
Ауд. 215 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ***Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* ***Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746*** ***CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA*** ***Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084*** *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Movavi Photo Editor 6* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** *Astra Linux Special Edition* *LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)* *Редактор растровой графики* *GIMP v2.8.14* *Воспроизведение мультимедиа* *alsa v1.0.25* *VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г****.* ***Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Microsoft Windows7 PRO лицензия 62552196, Microsoft Office 10 лицензия 62552196 ***Антивирус Касперского*** *Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)* ***Консультант Плюс*** *Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»* *Movavi Video Editor Academic Edition 2020* ***Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.*** СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов,** LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 3, учебный корпус 2

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12 21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО ToupCam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www,gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДиспликс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». *Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа* Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя *4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530* Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1 III этап	Знает: - понятия и основные положения методологии земельных и кадастровых исследований; - методологию исследований при землеустроительных и кадастровых работах; - методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основы получения мониторинговых данных земель. Уметь: - применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства; - осуществлять технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель; - исследовать процесс организации территории административных образований и земельных участков; - рассчитывать параметры землеустроительных и кадастровых моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения. Владеет: - методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости; - методикой мониторинга земель и иной недвижимости; - навыками использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.	Практико-ориентированное задание

ОПК-2 II этап	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест.	Практико-ориентированное задание
	Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
	Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства.	
ОПК-3 III этап	Знает понятие «научно-техническая информация»; - основные источники и методы получения научно-технической информации; правила, методы и средства подготовки научно-технической документации в сфере землеустройства и кадастров; современные программные продукты и системы автоматизированного проектирования в области использования земли и иной недвижимости. Умеет: изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости, самостоятельно анализировать его и делать выводы; применять в практической деятельности отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости; - представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. Владеет: - методикой расчётов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в землеустройстве и кадастрах; - методикой технико-экономического обоснования использования земли и иной недвижимости; - навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; - прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий, способствующих дальнейшему всестороннему развитию личности.	Практико-ориентированное задание
ПК-1 I этап	Знать: - отличительные признаки важнейших геологических, географических и почвенных объектов - результаты биологических и экологических исследований при прогнозировании последствий природных и социально-экономических процессов; - основные особенности современных геологических, географических и почвенных процессов и применение их для реконструкции процессов геологического и географического прошлого; - геологическую историю Земли и время появления почв, населявших ее основных групп фауны и флоры, палеогеографию; - современное состояние природной среды и здоровья человека в России, экологические аспекты геополитических интересов России; - основные экологические проблемы, связанные с	Практико-ориентированное задание

	областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, - международный и российский опыт в этой области; Уметь: - характеризовать целостную картину мироздания с использованием знаний геологии, географии и почв; - читать и понимать почвенные, геологические и географические карты; - ориентироваться в проблемах геологии, географии, почвоведения; -определять экологическое состояние сред. Владеть: - сопряженного анализа карт геологического и географического содержания, почвенных и статистических данных для получения новой информации; - методами научного описания геологического, географического строения территорий, почвенного покрова; - способами презентации геологической, географической и почвенной информации; - навыками оценки экологического состояния сред.	
ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 III этап	Знает: - сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; - методы разработки фактографических баз данных и баз знаний; современные тенденции развития САПР\ГИС технологий в сфере землеустройства и земельного кадастра; - российское законодательство в сфере авторских и смежных прав. Умеет: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; - разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС; - создавать базы данных в Access и интегрировать их в офисные приложения и ГИС системы; - обрабатывать результаты экспериментов и решать земельно-кадастровые задачи в системах для реализации научных исследований. Владеет: - мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; - методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИС системах; - методами разработки автоматизированных процессов и расширения офисных приложений и ГИС с помощью внутренних инструментальных средств.	Практико-ориентированное задание

1. Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-1 (способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Экономика, Экономика недвижимости, Земельное право, Экология, Типология объектов недвижимости, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров, Планирование использования земель, Землеустроительное проектирование, Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Государственная регистрация, учёт и оценка земель,

Агроландшафтное земледелие, Формирование экологически устойчивого землепользования, Землеустроительное прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований, Ландшафтное планирование и проектирование в землеустройстве, Почвоведение).

Практико-ориентированное задание: практическое задание в рамках практики (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1)

- Разработать схему управления земельными ресурсами;
- Разработать схему управления кадастровыми работами;
- Разработать схему управления землеустроительными работами;
- Составить схему основных задач и принципов управления недвижимостью.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	**Основные признаки уровня**
Пороговый	Знать: понятия и основные положения методологии земельных и кадастровых исследований. Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства. Владеть: методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости.
Базовый	Знать: понятия и основные положения методологии земельных и кадастровых исследований; методологию исследований при землеустроительных и кадастровых работах. Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства; осуществлять технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель. Владеть: методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости; - методикой мониторинга земель и иной недвижимости.
Повышенный	Знать: понятия и основные положения методологии земельных и кадастровых исследований; методологию исследований при землеустроительных и кадастровых работах; методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основы получения мониторинговых данных земель. Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства; осуществлять технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель; исследовать процесс организации территории административных образований и земельных участков; рассчитывать параметры землеустроительных и кадастровых моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения. Владеть: методикой кадастрового учета и оценки объектов недвижимости; методикой мониторинга земель и иной недвижимости; навыками использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

Критерии оценки компетенций ОПК-1 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;

- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

2. Компетенция ОПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-2 (способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Математика, Информатика, Информационные технологии (в землеустроительных и кадастровых работах), Компьютерная графика (в землеустроительных и кадастровых работах), Географические информационные системы, Математическая обработка результатов измерений, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Землеустроительное проектирование). Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию студентами способности использовать знания о современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами).

Практико-ориентированное задание в рамках отчёта по производственной практике (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2)

Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Охарактеризуйте основные функциональные обязанности Министерства природных ресурсов (МПР) РФ.

1. Создать презентацию «Кадастры природных ресурсов»
2. Создать презентацию «Сущность, функции и задачи экономической оценки природных ресурсов»
3. Создать презентацию «Отходы производства и потребления и их влияние на окружающую среду. Безотходное и малоотходное производство. Основные направления безотходной и малоотходной технологии»
4. Создать презентацию «Основные методы очистки сточных вод»..

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни	**Показатели**
Пороговый 60–74 %	Знать: теоретические основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий с целью рационализации использования земельных ресурсов, использования знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования.
Базовый 75–86 %	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест установления их границ, размещения проектируемых элементов. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства, принципами рационального использования земельных ресурсов.
Повышенный 87-100%	Знать: основы градостроительства и принципы кадастра застроенных территорий, а также методы территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест. Уметь: использовать знание методики территориального зонирования и планирования развития городов и населенных мест, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию. Владеть: принципами установления их границ, размещения проектируемых элементов их инженерного оборудования в целях землеустройства.

Критерии оценки компетенций ОПК-2 в рамках типового задания: Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

4. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 -40баллов);
5. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30баллов);
6. Знание системы управления информацией (0 - 30баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 %задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 %задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 %задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 %задания.

3. Компетенция ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ОПК-3 (способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости) формируется на заключительном этапе после изучения дисциплин (Экономика недвижимости, Географические информационные системы, Мелиоративная география, Экология почв, Индикация состояния окружающей среды, Геодезия, Экономико-математические методы и моделирование, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Основы градостроительства и планировка населённых мест, Планирование использования земель, Землеустроительное проектирование, Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Региональное землеустройство, Экономика землеустройства, Экономика, организация и технология сельскохозяйственного производства, Экономика агропромышленного предприятия, Государственная регистрация, учёт и оценка земель, Землеустроительное прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований, Ландшафтное планирование и проектирование в землеустройстве, Управление земельными ресурсами, Бизнес-планирование в землеустройстве).

Практико-ориентированное задание: практическое задание в рамках практики (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-3)

1. Разработать базу данных землеустроительной научно-технической информации России;
2. Разработать базу данных землеустроительной научно-технической информации стран ЕС;
3. Разработать схему обработки научно-технической информации в соответствии с Земельным законодательством России;
4. Проанализировать изменения научно-технической информации за последние 5 лет.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	**Основные признаки уровня**
Пороговый 60–74 %	Знать: понятие «научно-техническая информация»; основные источники и методы получения научно-технической информации. Уметь: изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости, самостоятельно анализировать его и делать выводы. Владеть: методикой расчётов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в землеустройстве и кадастрах.
Базовый 75–86 %	Знать: понятие «научно-техническая информация»; основные источники и методы получения научно-технической информации; правила, методы и средства подготовки научно-технической документации в сфере землеустройства и кадастров. Уметь: изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости, самостоятельно анализировать его и делать выводы; применять в практической деятельности отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости. Владеть: методикой расчётов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в землеустройстве и кадастрах; методикой технико-экономического обоснования использования земли и иной недвижимости.
Повышенный 87-100%	Знать: понятие «научно-техническая информация»; основные источники и методы получения научно-технической информации; правила, методы и средства подготовки научно-технической документации в сфере землеустройства и кадастров; современные

	программные продукты и системы автоматизированного проектирования в области использования земли и иной недвижимости. Уметь: изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости, самостоятельно анализировать его и делать выводы; применять в практической деятельности отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости; представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати Владеть: методикой расчётов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в землеустройстве и кадастрах; методикой технико-экономического обоснования использования земли и иной недвижимости; навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач; - прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий, способствующих дальнейшему всестороннему развитию личности

Критерии оценки компетенций ОПК-3 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

4. Компетенции ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-1 (способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости) формируются на заключительном этапе после изучения дисциплин (Метрология, стандартизация и сертификация, Геодезия, Картография, Прикладная геодезия, Межевание объектов землеустройства, Землеустроительное прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований, Ландшафтное планирование и проектирование в землеустройстве, Геодезия, Прикладная геодезия).

Практико-ориентированное задание: практическое задание в рамках практики (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1)

1. Создать презентацию по теме «Аренда земли.»
2. Создать презентацию по теме Вещные права.
3. Создать презентацию по теме Виды сделок.
4. Создать презентацию по теме Возмещение убытков правообладателям земельных участков.
5. Создать презентацию по теме Возмещение убытков, причиненных нарушением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков.
6. Создать презентацию по теме Делимые, неделимые, сложные вещи.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	**Основные признаки уровня**

Пороговый 60–74 %	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров. Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации. Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации
Базовый 75–86 %	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; методы разработки фактографических баз данных и баз знаний. Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИС системах.
Повышенный 87-100%	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; методы разработки фактографических баз данных и баз знаний; современные тенденции развития САПР\ГИС технологий в сфере землеустройства и земельного кадастра; российское законодательство в сфере авторских и смежных прав Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС; создавать базы данных в Access и интегрировать их в офисные приложения и ГИС системы; обрабатывать результаты экспериментов и решать земельно-кадастровые задачи в системах для реализации научных исследований Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИС системах; методами разработки автоматизированных процессов и расширения офисных приложений и ГИС с помощью внутренних инструментальных средств.

Критерии оценки компетенций ПК-1 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

5. Компетенции ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-2 (способен использовать знания для упраления земльными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ), ПК-5 (способен проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах), ПК-6 (способен участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок), ПК-7 (способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости) формируются на заключительном этапе после изучения дисциплин (Метрология, стандартизация и сертификация, Геодезия, Картография, Прикладная геодезия, Межевание объектов землеустройства, Землеустроительное прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований, Ландшафтное планирование и проектирование в землеустройстве, Геодезия, Прикладная геодезия).

Практико-ориентированное задание: практическое задание в рамках практики (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7)

23. Проанализировать принципы создания новых методик проектирования.
24. Проанализировать принципы создания новых технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре.
25. Проанализировать принципы создания новых технологий ведения кадастра.
26. Проанализировать принципы создания новых технологий оценки земель и недвижимости.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	**Основные признаки уровня**
Пороговый 60–74 %	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров. Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации. Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации
Базовый 75–86 %	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; методы разработки фактографических баз данных и баз знаний. Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИС системах.
Повышенный 87-100%	Знать: сущность, содержание и процессы инновационных технологий, в том числе современные направления в области создания технологий программирования и методы управления программными продуктами в сфере землеустройства и

	кадастров; методы разработки фактографических баз данных и баз знаний; современные тенденции развития САПР\ГИС технологий в сфере землеустройства и земельного кадастра; российское законодательство в сфере авторских и смежных прав Уметь: разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации; разрабатывать и составлять вспомогательные шаблоны, настройки системы, макрокоманды, дополнительные функции, SQL – запросы и приложения в офисных приложениях и ГИС; создавать базы данных в Access и интегрировать их в офисные приложения и ГИС системы; обрабатывать результаты экспериментов и решать земельно-кадастровые задачи в системах для реализации научных исследований Владеть: мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами обработки, анализа и интерпретации информации в офисных приложениях, в системах для научных исследований и САПР/ГИС системах; методами разработки автоматизированных процессов и расширения офисных приложений и ГИС с помощью внутренних инструментальных средств.

Критерии оценки компетенций ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 в рамках типового задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Знание методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по преддипломной практике является оценка уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики, а также усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих преддипломную практику. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения преддипломной практики. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании отчета по практике, включающего кейсы-задачи. Задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Оценивание практико-ориентированных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

- Отчет с решением практико-ориентированного задания, включающий сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы, а также иллюстративный материал, используемые источники информации (отчет представляется в виде реферата, объемом 4-5 листов, гарнитура Times New Roman, кегль 12 pt, межстрочный интервал 1).
- Вывод по итогам решения кейс-задачи (не менее 1500 знаков с пробелами).

Решение практико-ориентированного задания осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: сбор материалов; обобщение информации; решение; вывод.

На основании решенных практико-ориентированных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках преддипломной

практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по преддипломной практике.