МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Кафедра кадастра и территориального планирования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль подготовки
«Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения
Заочная

Новосибирск, 2024

Программа производственной практики: технологической практики обучающихся составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры и учебного плана профиля «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество»

Программу составила Малыгина Олеся Игоревна, к.т.н., доцент кафедры кадастра и территориального планирования

Рецензент программы: Пархоменко И.В., зам. руководителя управления Росреестра по НСО

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра и ТП — О.И. Малыгина

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра и ТП — О.И. Малыгина

Программа одобрена учёным советом института кадастра и природопользования

Председатель учёного совета Института кадастра и природопользования — А.В. Дубровский

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой — А.В. Шпак

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ 4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 17
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ 17
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 17
5.1. Содержание этапов практики, в том числе реализуемых в форме практической 17
подготовки 17
5.2. Самостоятельная работа обучающихся 18
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ 19
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 19
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 19
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения 20
практики 20
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 21
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 22
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ... 24
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 24
8.1. Основная литература 24
8.2. Дополнительная литература 24
8.3. Нормативная документация 25
8.4. Периодические издания 25
8.5. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 26
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ 26

1. ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики –Технологическая практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная, выездная полевая, в форме практической подготовки.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью производственной практики технологической практики является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций для решения научных и практических задач в сфере осуществления отдельных видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество» и сбор материалов для выпускной квалификационной работы;

в области воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачами прохождения учебной практики: ознакомительной практики являются:

–изучить основные источники и методы получения землеустроительной, кадастровой и мониторинговой информации и приобрести опыт ее получения, обработки и анализа с использованием современных информационных технологий;

–приобрести опыт использования современных автоматизированных информационных систем, геодезических, фотограмметрических и спутниковых приборов и оборудования, и проведения их сертификации и технического обслуживания;

–приобрести опыт решения основных инженерно–технических и экономических задачи в сфере землеустройства, кадастров и мониторинга земель современными методами и средствами;

–решить поставленные теоретические и экспериментальные задачи текущего этапа научного исследования;

–написать соответствующий раздел выпускной квалификационной работы;

–выступать на научных конференциях с представлением материалов исследования, участвовать в научных дискуссиях;

–представить результаты проведенного исследования в виде научной статьи или тезисов доклада для научных конференций как части выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
		Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Знания методов осуществления критического анализа и стратегического управления проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства. УК-1.2. Владение методами осуществления критического анализа и стратегического управления проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства. УК-1.3. Умение применять методы осуществления критического анализа и стратегического управления проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства.	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа,

			сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Знания методов управления, технического руководства, регулирования, организации планирования и проектирования деятельности в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства. УК-2.2. Владение методами управления, технического руководства,	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и

	регулирования, организации планирования и проектирования деятельности в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства. УК-2.3. Умение применять в практической деятельности методы управления, технического руководства, регулирования, организации планирования и проектирования деятельности в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства		уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее

			знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Знания методов организации и руководства работой команды, производственного или научно-технического коллектива выполняющего работы в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства. УК-3.2. Владение методами организации и руководства работой команды, производственного или научно-технического коллектива выполняющего работы в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства. УК-3.3. Умение применять методы организации и руководства работой команды, производственного или научно-технического коллектива выполняющего работы в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства.	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на

			должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области

			решения практико-ориентированных задач.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Знания методов самоорганизации и саморазвития для определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки. УК-6.2. Владение методами самоорганизации и саморазвития для определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки. УК-6.3. Умение применять методы самоорганизации и саморазвития для определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподава-

			теля; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.
ПК-9 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные	ПК-9.1. Знать, владеть и уметь применять методы и способы получения, обработки и анализа информации из различных источников для цели создания системы обучающих и руководящих курсов (методических пособий). при стратегическом управлении проектами и программами по внедрению новых методов	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных

информационные технологии и критически ее осмысливать.	и моделей, в том числе в производство, научно-исследовательскую и образовательную деятельности. ПК-9.2. Разработка и внедрение новых методов и моделей организации и планирования производственных процессов, в том числе обучения персонала этим методам и моделям. ПК-9.3. Осуществление критического анализа информации для цели стратегического управления проектами и программами, руководства, в том числе структурными подразделениями организации.		дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.
ПК-10 Способностью использовать программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	ПК-10.1. Знать и владеть технологическими методами и средствами, а также уметь применять программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание. ПК-10.2. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества. ПК-10.3. Выполнение инженерно-геодезических работ. ПК-10.4. Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподава-

	ПК-10.5. Техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследовании ПК-10.6. Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ.		теля; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет

			анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.
ПК-11 Способностью решать инженерно – технические и экономические задачи современными методами и средствами	ПК-11.1. Знать и владеть способами решения инженерно – технических и экономических задач современными методами и средствами. ПК-11.2. Тактическое управление процессами планирования и организации производства с применением современных методов и средств на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха).	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Базовый Оценка «хорошо»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных

			дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.
		Повышенный Оценка «отлично»	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика: технологическая практика входит в Блок 2 «Практики», и относится к формируемой образовательной организацией части основной образовательной программы (далее - ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимое имущество».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики: технологической практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, в том числе в форме практической подготовки – 26 часов.

Продолжительность практики – 2 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание этапов практики, в том числе реализуемых в форме практической подготовки

№ этапа	Наименование этапов практики	Трудоемкость /в т.ч. в форме практической подготовки (часы)				Формы контроля	Реализуемые направления воспитательной работы
		Камеральные работы		Полевые работы			
		Контактная работа	СРО	Контактная работа	СРО		
1.	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с целями и задачами производственной практики: технологической практики, выдача индивидуального задания, постановка цели и задач научных исследований.	1/1	8/0			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
2.	Решение поставленных экспери-	9/9	30/0			Собеседование	научно-образователь-

	ментальных и теоретических задач научного исследования.						ное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
3.	Написание отчета по производственной практике: технологической практике	9/9	30/0			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
4.	Подготовка и защита отчета по производственной практике: технологической практике	3/3	14/0			Защита отчета	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
Всего: 108 часов		22/22	82/0			4	

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ этапа	*Содержание СРО*	*Порядок реализации*	*Трудоемкость (часы)*	*Формы контроля*
1	Обоснование выбранного научного направления, выбор темы исследований, формулировка цели, постановка задач	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает поставленные задачи по подготовке отчета.	8	Собеседование

2	Решение поставленных экспериментальных и теоретических задач научного исследования	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает задачи, поставленные в исследовании.	30	Собеседование
3	Анализ полученных результатов.	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и готовит аналитический обзор состояния проблемы.	30	Собеседование
4	Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки	Обучающийся формирует отчет по практике в форме практической подготовки и готовится к его защите	14	Собеседование
	Всего		82	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершению практики обучающийся предоставляет руководителю практики от образовательной организации следующие документы:

– контрольный лист \ выписка (или копию) из журнала инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

– дневник практики;

– характеристику обучающегося от руководителя практики профильной организации (при прохождении практики в профильной организации) или от СГУГиТ (при прохождении практики в СГУГиТ);

– отчет о прохождении практики;

– другие документы по решению кафедры.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Этап формирования	Предшествующий этап (с указанием дисциплин и практик)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1 этап из 3	–
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1 этап из 3	–
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	1 этап из 3	–

	командную стратегию для достижения поставленной цели.		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1 этап из 3	–
ПК-9	Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.	1 этап из 3	–
ПК-10	Способностью использовать программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	1 этап из 3	–
ПК-11	Способностью решать инженерно – технические и экономические задачи современными методами и средствами	1 этап из 2	–

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая последовательность этапов этого процесса, содержится в Общей характеристике ООП.

7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики

Уровни сформированности компетенций	Пороговый	Базовый	Повышенный
Шкала оценивания	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»
Критерии оценивания	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность научных знаний и практического навыка

В качестве основного критерия оценивания освоения производственной практики: технологической практики обучающимся используется наличие сформированных компетенций.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств)

№ п/п	Наименование Оценочных материалов	Виды контроля	Коды контролируемых компетенций
1.	Собеседование по вопросам для защиты отчета по производственной практике: технологической практики	Промежуточная аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11

Вопросы для защиты отчета по практике

1. Внесение в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним отметок о возражении в отношении зарегистрированного права: основания, сроки, процедура.
2. Регистрация права на вновь созданный объект недвижимого имущества: основания, изменения законодательства, требования к документам, представляемым на государственную регистрацию.
3. Внесение в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним отметки о невозможности проведения регистрации сделки, перехода права, ограничения (обременения) права без личного участия правообладателя: основания, сроки, процедура.
4. Документы-основания для государственной регистрации: виды, требования к таким документам, комплектность документов при государственной регистрации.
5. Охарактеризуйте основные изменения, внесенные в законодательство о государственной регистрации.
6. Прием документов на государственную регистрацию. Организации, наделенные полномочиями по приему документов. Отказ в приеме документов. Общие требования, предъявляемые к документам, представляемым на государственную регистрацию. Изменения, внесенные в законодательство относительно приема документов.
7. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, состав, структура. Изменение состава Единого государственного реестра прав.
8. Сроки проведения государственной регистрации. Приостановление государственной регистрации. Порядок, процедура, сроки приостановления. Изменения законодательства о государственной регистрации в отношении сроков.
9. Общее имущество в многоквартирном доме. Понятие, процедура государственной регистрации, порядок удостоверения проведенной регистрации общего имущества в многоквартирном доме.
10. Предоставление информации из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Виды информации, способы получения, лица, имеющие право на получение, плата. Изменения относительно предоставления информации.
11. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, основные этапы, способы удостоверения. Изменения относительно понятия правовой экспертизы и способов удостоверения проведенной государственной регистрации.
12. Государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом. Виды сделок, подлежащих государственной регистрации. Сроки государственной регистрации сделок.
13. Государственная пошлина за государственную регистрацию на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, порядок уплаты. Изменения в законодательстве о государственной ре-

гистрации относительно предоставления документов, свидетельствующих об уплате государственной пошлины на государственную регистрацию.

14. Сроки проведения государственной регистрации. Приостановление государственной регистрации. Порядок, процедура, сроки приостановления. Изменения законодательства о государственной регистрации в отношении сроков.

15. Предоставление информации из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Виды информации, способы получения, лица, имеющие право на получение, плата. Изменения относительно предоставления информации.

Вопросы для защиты отчёта сформулированы в общем виде. Для каждого обучающегося они конкретизируются в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы и индивидуального задания на практику.

Шкала и критерии оценивания

Шкала оценивания	*Критерии оценки (содержательная характеристика)*
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль представляет собой проверку уровня формирования универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики и собеседование по результатам прохождения практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики. Промежуточная аттестация помогает оценить уровень формирования универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться рабочей программой практики, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам практики приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках

№ п/п	Наименование этапа практики	Код контролируемой компетенции	Формы контроля	Наименование оценочных материалов
1	Обоснование выбранного научного направления, выбор темы исследований, формулировка цели, постановка задач	ПК-9; ПК-10; ПК-11	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
2	Решение поставленных экспериментальных и теоретических задач научного исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
3	Анализ полученных результатов.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ВР	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
4	Подготовка отчета по производственной практике: технологической практике	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Собеседование.	Вопросы для защиты отчета по практике

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в НТБ СГУГиТ
1	Дубровский, А.В. Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре: методика сбора и обработки пространственных данных: практикум / А. В. Дубровский. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 84 с. – Текст: непосредственный.	50
2	Малыгина О.И. Информационные компьютерные технололгии в землеустройстве и кадастре. Современные технологии сбора информации: курс лекций /О.И. Малыгина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – 32 с. – Текст: непосредственный.	50
3	Дубровский, А.В. Геоинформационные технологии в управлении территориями: учеб.-метод. пособие / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, О.И. Малыгина. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 167 с. – Текст: непосредственный.	40
4	Аврунев Е.И. Современные проблемы землеустройства и кадастров. Оценка качества кадастровых работ.: метод. указания для магистров/ Е. И. Аврунев, И. А. Гиниятов; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 23 с. - Текст: непосредственный.	40
5	Нормативно-технические аспекты управления земельными ресурсами муниципального образования: учеб. пособие / Н. О. Митрофанова, Д. Н. Ветошкин; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2020. - 59, [1] с. – Текст: непосредственный.	50

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в НТБ СГУГиТ
1	Отношения в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество: учеб. пособие / Д. В. Пархоменко; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – 122 с. – Текст: непосредственный.	30
2	Дубровский, А.В. Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре: методика создания геоинформационного пространства объектов недвижимости: практикум / А. В. Дубровский. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 46 с. – Текст: непосредственный.	30
3	Проектирование технологического процесса по выполнению комплексных кадастровых работ: учебно-метод. пособие / Е. И. Аврунев [и др.]; СГУГиТ. – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. - 94 с. – Текст: непосредственный.	30
4	Гиниятов И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости: учебное пособие. В 2 ч. Ч.2. / Гиниятов И.А. – Новосибирск: СГУГиТ, 2017. – 139 с.	30

5	Саморегулирование деятельности кадастровых инженеров: учеб. пособие / Д. В. Пархоменко; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – 126 с. – Текст: непосредственный.	30

8.3. Нормативная документация

1. Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный № 65841);

2. Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65946);

3. Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 г., регистрационный № 65809);

4. Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. № 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2016 г., регистрационный № 41647);

5. Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 февраля 2018 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 апреля 2018 г., регистрационный № 50767).

6. ГОСТ Р 7.0.4–2020 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.

7. ГОСТ Р 7.0.12–2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

8. ГОСТ 7.32–2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

9. ПЛ СМК СГУГиТ 8.5–49–2022. Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

10. ПЛ СМК СГУГиТ 8.5–48–2022. Положение о рабочих программах практик в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

11. Приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 №945 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2020 №59379).

8.4. Периодические издания

1. Журнал «Вестник СГУГиТ»
2. Журнал «Вестник Росреестра»
3. Журнал «Собрание законодательства Российской Федерации»
4. Журнал «Информационные ресурсы России» - доступ к электронной версии на elibrary.ru

8.5. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru.
2. Сетевые удалённые ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: http://znanium.com (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

– научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

СГУГиТ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

СГУГиТ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, объединенную в локальную сет, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного прохождения практики обучающимся, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

–для проведения практических работ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду; мобильное мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран), программное обеспечение: Apache OpenOffice, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC, Профессиональная ГИС «Карта 2014», Credo, ГИС MapInfo Professional.

– для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду; программное обеспечение: Apache OpenOffice, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC, Профессиональная ГИС «Карта 2014», Credo, ГИС MapInfo Professional.