

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
«Урбанистика и стратегическое управление земельными ресурсами города»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения
Очная

Новосибирск, 2025

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 «Урбанистика и стратегическое управление земельными ресурсами города»

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.....	13
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	13
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	14
5.1. Содержание этапов практики.....	14
5.2. Самостоятельная работа обучающихся	15
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	15
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	16
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения.....	17
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.....	18
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,.....	21
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	21
8.1. Основная литература	21
8.2. Дополнительная литература.....	22
8.3. Нормативная документация	22
8.4. Периодические издания.....	23
8.5. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	23
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	24

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 «Урбанистика и стратегическое управление земельными ресурсами города» 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 практики являются:

–изучить основные источники и методы получения градостроительной, 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;

–приобрести опыт решения основных градостроительных, инженерно–технических и экономических задачи в сфере землеустройства, кадастров и мониторинга земель, управления городскими территориями 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 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 осу-	УК-1.1. Знания методов осуществления крити-	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне рас-

<p>ществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>	<p>ческого анализа и стратегического управления проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства.</p> <p>УК-1.2. Владение методами осуществления критического анализа и стратегического управления проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства.</p>		<p>крывает 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.</p>
	<p>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.</p>	<p>Базовый Оценка «хорошо»</p>	<p>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.</p>
		<p>Повышенный Оценка «отлично»</p>	<p>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</p>

			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.	<p>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.</p> <p>УК-2.2. Владение методами управления, технического руководства, регулирования, организации планирования и проектирования деятельности в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства.</p> <p>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</p>	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-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 организа-	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 самосто-

	ции и руководства работой команды, производственного или научно-технического коллектива выполняющего работы в сфере кадастрового учета, инженерно-геодезическими изысканиями, инженерно-технического проектирования, градостроительства.		ательно 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.	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-

	УК-6.3. Умение применять методы самоорганизации и саморазвития для определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.		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-9 Способностью получать и обрабатывать информацию из	ПК-9.1. Знать, владеть и уметь применять методы и способы получения, обработки и анализа информации из различных источников	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ,

<p>различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.</p>	<p>для цели создания системы обучающих и руководящих курсов (методических пособий). при стратегическом управлении проектами и программами по внедрению новых методов и моделей, в том числе в производство, научно-исследовательскую и образовательную деятельности.</p> <p>ПК-9.2. Разработка и внедрение новых методов и моделей организации и планирования производственных процессов, в том числе обучения персонала этим методам и моделям.</p> <p>ПК-9.3. Осуществление критического анализа информации для цели стратегического управления проектами и программами, руководства, в том числе структурными подразделениями организации.</p>		<p>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.</p>
		<p>Базовый Оценка «хорошо»</p>	<p>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.</p>
		<p>Повышенный Оценка «отлично»</p>	<p>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</p>

			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 ПК-10.5. Техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований ПК-10.6. Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ.	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.
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, сравне-

			ния, 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 «Урбанистика и стратегическое управление земельными ресурсами города».

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

№ этапа	Наименование этапоов практики	Трудоемкость /в т.ч. в форме практической подготовки (часы)				Формы контроля	Реализуемые направления воспитатель- ной работы
		Камеральные работы		Полевые работы			
		Контакт- ная работа	СРО	Контакт- ная 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.	2/2	8/0	-	-	Собеседование	научно-образовательное направление
2.	Решение поставленных экспериментальных и теоретических задач научного исследования.	10/10	30/0	-	-	Собеседование	научно-образовательное направление
3.	Написание отчета по производственной практике: технологической практике	10/10	30/0	-	-	Собеседование	научно-образовательное направление
4.	Подготовка и защита отчета по производственной практике: технологической практике	4/4	14/0	-	-	Защита отчета	научно-образовательное направление
Всего: 108 часов		26/26	82/0				

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

<i>№ этапа</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоем- кость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
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
<i>Всего</i>			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

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Предшествующий этап (с указанием дисциплин и практик)</i>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	2 этап из 4	1 – Менеджмент в урбанистике; Методология проектной и научно-исследовательской деятельности; Методология кадастровых работ; Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре; Производственная практика: научно-исследовательская работа
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2 этап из 4	1 – Менеджмент в урбанистике; Методология проектной и научно-исследовательской деятельности; Методология кадастровых работ; Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре; Производственная практика: научно-исследовательская работа
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	2 этап из 4	1 - Менеджмент в урбанистике; Методология кадастровых работ; Производственная практика: научно-исследовательская работа
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	2 этап из 4	1 – Деловой иностранный язык в кадастровых работах, Методология

			проектной и научно-исследовательской деятельности, Производственная практика: научно-исследовательская работа
ПК-9	Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать.	2 этап из 4	1 – Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
ПК-10	Способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	2 этап из 4	1 – Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
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)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Вид аттестации</i>	<i>Коды контролируемых компетенций</i>
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. Агломерация. Недостатки агломераций: усложнение транспортных систем, загрязнение природной среды. Мегалополис. Крупнейшие мегалополисы мира.
2. Административные и экономические методы управления городским хозяйством.
3. Внесение в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним отметок о возражении в отношении зарегистрированного права: основания, сроки, процедура.
4. Главные особенности современной урбанизации. Расширение городских территорий. Основные очаги и центры мировой урбанизации. Перспективы урбанизации. Урбанизированное расселение.
5. Город как целостность, феномен города, пространственная неоднородность, фокусы социально-экономической активности, концентрация функций; имитационные (прикладные) модели, метрика урбанизированного пространства.
6. Городская политика и управление городом.
7. Государственная пошлина за государственную регистрацию на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, порядок уплаты. Изменения в законодательстве о государственной регистрации относительно предоставления документов, свидетельствующих об уплате государственной пошлины на государственную регистрацию.
8. 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.
9. Государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом. Виды сделок, подлежащих государственной регистрации. Сроки государственной регистрации сделок.
10. Градообразующий потенциал города и его оценка. Подходы к прогнозу перспектив развития городов.
11. Демографические проблемы городов.
12. Динамика города. Классификация и типология городов.
13. Дистанционное зондирование (ДЗ): основные положения.
14. Документы-основания для государственной регистрации: виды, требования к таким документам, комплектность документов при государственной регистрации.
15. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, состав, структура. Изменение состава Единого государственного реестра прав.
16. Зонирование территории городов: функциональное, природно-ландшафтное, экономическое, административное, правовое.
17. Иерархия городов: теория центральных мест. Зоны влияния, иерархия и система городов.

18. Исходные понятия и определения: урбанизация, субурбанизация, рурбанизация, гиперурбанизация.
19. Классификация объектов недвижимости в России и за рубежом.
20. Ключевые характеристики городов.
21. Конструирование городов. Прогностический аспект. Тенденции развития городов. Глобализация городов. Социокультурная парадигма проектирования города.
22. Концепции иерархии городов, сетей городов и зон влияния городов.
23. Общее имущество в многоквартирном доме. Понятие, процедура государственной регистрации, порядок удостоверения проведенной регистрации общего имущества в многоквартирном доме.
24. Определение города. Пространственная структура города.
25. Органы управления земельными ресурсами, и их трансформация в ходе земельной реформы.
26. Основные группы факторов, определяющих социально-экономическую ситуацию на территории города.
27. 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.
28. 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.
29. Регистрация права на вновь созданный объект недвижимого имущества: основания, изменения законодательства, требования к документам, представляемым на государственную регистрацию.
30. Сроки проведения государственной регистрации. Приостановление государственной регистрации. Порядок, процедура, сроки приостановления. Изменения законодательства о государственной регистрации в отношении сроков.

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

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценки (содержательная характеристика)</i>
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен 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, и профессиональных компетенций, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики. Текущий контроль реализуется посредством взаимодействия, обучающегося и руководителя через электронную образовательную среду университета.

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 и 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	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 технологии 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
6	Котляров, М. А. Урбанистика. Недвижимость и городская среда : учебник для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15003-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520393 (дата обращения: 26.01.2024).	-
7	Социальное пространство современного города : монография / Г. Б. Кораблева [и др.] ; под редакцией Г. Б. Кораблевой, А. В. Меренкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-06510-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493488	-

8	Таболин, В.В. Правовая теория современного российского города : монография / В. В. Таболин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-08867-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516178 (дата обращения: 26.01.2024).	-
9	Перцик, Е. Н. Геоурбанистика : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07388-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512380 (дата обращения: 26.01.2024).	-

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
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
6	Пархоменко, И. В. Введение в государственную регистрацию недвижимости: учебное пособие / И. В. Пархоменко. – Новосибирск: СГУГиТ, 2023. – 70 с. – Текст: непосредственный, ISBN 978-5-907513-94-5	40

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
5. Журнал «Урбанистика» - доступ к электронной версии на nbpublish.com/e_urb.

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

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения производственной практики: технологической практики 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.ru](http://www.elibrary.ru). – 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 сеть, 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.