

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  
«Экологическая и техносферная безопасность территорий»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения  
очная

Новосибирск – 2022

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 *Землеустройство и кадастры* и учебного плана профиля «*Экологическая и техносферная безопасность территорий*»

Программу составила Трубина Людмила Константиновна, *д.т.н., профессор кафедры экологии и природопользования*

Рецензент программы: Бородулина Е.Н., Ведущий эколог ОАО "Атон-Экобезопасность и охрана труда"

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования

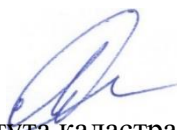
Зав. кафедрой ЭиП



И.И. Бочкарева

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой кадастра и территориального планирования

Зав. кафедрой кадастра и ТП



О.И. Малыгина

Программа одобрена ученым советом Института кадастра и природопользования

Председатель ученого совета ИКиП



А.В. Дубровский

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой



А.В. Шпак

(подпись)

## 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..	27
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ.....	27
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	28
5.1 Содержание этапов практики.....	28
5.2 Самостоятельная работа обучающихся.....	29
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	29
7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	30
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	31
7.2 Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики .....	32
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 .....	33
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	37
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	38
8.1 Основная литература.....	38
8.2 Дополнительная литература .....	38
8.3 Нормативная документация .....	39
8.4 Периодические издания.....	40
8.5 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	40
9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	42

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

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Технологическая практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная, 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, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения профессиональных задач и осуществлению отдельных видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Экологическая и техносферная безопасность территорий».

Задачами прохождения производственной практики являются:

- способность использовать на практике приобретенные умения и навыки в организации исследовательских работ;
- проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;
- разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов, явлений и объектов;
- выбирать методы и средства, разрабатывать инструментарий эмпирического исследования, осуществлять сбор, обработку, анализ, оценку и интерпретацию полученных результатов исследования;
- осуществлять поиск материалов о научно-исследовательских проектах и грантах, оформлять конкурсную документацию и заявительные документы;
- осуществлять подготовку научных статей и тезисов докладов для научных конференций;
- выступать на научных конференциях с представлением материалов исследования, участвовать в научных дискуссиях;
- представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертации.

В результате освоения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижений	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,

			<p>             которые он может              сделать              самостоятельно              после наводящих              вопросов              преподавателя;              владеет              способами              анализа,              сравнения,              обобщения и              обоснования              выбора методов              решения              практико-              ориентированных              задач.           </p>
--	--	--	--

		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,	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>инженерно-технического проектирования, градостроительства. 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. 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>		<p>которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.</p>
		Базовый Оценка «хорошо»	<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>



		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	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>проектирования, градостроительства.</p> <p>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.</p>		<p>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-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.</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>

		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	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>УК-6.3. Умение применять методы самоорганизации и саморазвития для определения приоритетов в собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки.</p>		<p>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</p>

			<p>ориентируется в материале, дает обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы;</p> <p>демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины);</p> <p>умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли;</p> <p>демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач</p>
<p>ОПК-1</p> <p>Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>	<p>ОПК-1.1. Знания нормативно правового, методического и технологического обеспечения для решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Владение нормативно правовым, методическим и технологическим обеспечением для решения</p>	<p>Пороговый</p> <p>Оценка «удовлетворительно»</p>	<p>Компетенция сформирована.</p> <p>Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих</p>

	<p>производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Умение применять нормативно правовое, методическое и технологическое обеспечение для решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности.</p>		<p>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>

		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
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК-2.1. Знания способов разработки научно-технической, проектной и служебной документации, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>систем и современных технологий.</p> <p>ОПК-2.2. Владение навыками разработки научно-технической, проектной и служебной документации, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий.</p> <p>ОПК-2.3. Умение выполнять работы по разработке научно-технической, проектной и служебной документации, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий.</p>		<p>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>



		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
ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1. Знания способов осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности. ОПК-3.2. Владение навыками осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>научной и практической деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Умение осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности.</p>		<p>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>

		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
ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знания подходом, методов и способов разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства, кадастров, а также в смежных областях: инженерно-геодезических работах, градостроительстве, использовании данных	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>ДЗЗ. ОПК-5.2. Владение навыками разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства, кадастров, а также в смежных областях: инженерно-геодезических работах, градостроительстве, использовании данных ДЗЗ.</p> <p>ОПК-5.2. Умение проводить разработку и осуществлять реализацию образовательных программ в сфере землеустройства, кадастров, а также в смежных областях: инженерно-геодезических работах, градостроительстве, использовании данных ДЗЗ.</p>		<p>которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.</p>
		Базовый Оценка «хорошо»	<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>

		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 информационные технологии и критически ее осмысливать	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	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>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>которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.</p>
		Базовый Оценка «хорошо»	<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>
		Повышенный Оценка «отлично»	<p>Компетенция сформирована. Обучающийся свободно</p>

			<p>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</p>
<p>ПК-10 Способностью использовать программно–вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание</p>	<p>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</p>	<p>Пороговый Оценка «удовлетворительно»</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</p>

	<p>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.</p>		<p>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</p>



			<p>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</p>
<p>ПК-11 Способностью решать инженерно –технические и экономические задачи современными методами и средствами</p>	<p>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).</p>	<p>Пороговый Оценка «удовлетворительно»</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</p>

			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 участниками образовательных отношений части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Экологическая и техносферная безопасность территорий».

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

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов/ 3 з.е., в том числе в форме практической подготовки – 26 часы.

Продолжительность практики – 2 недели.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Содержание этапов практики

№ этапа	Наименование этапов практики	Трудоемкость / в том числе часов в форме практической подготовки (часы)				Формы контроля	Реализуемые направлена воспитательн ой работы
		Вид работы		Полевые работы			
		Контактная работа	СРО	Контактная работа	СРО		
1.	Ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Выдача индивидуально го задания, постановка цели и задач научных исследований.	12\12	10\0			Собеседо вание	научно- образователь ное направление; профессиона льно- трудовое направление; экологическо е направление
2.	Решение поставленных эксперименталь ных и теоретических задач научного исследования.	14\14	40\0			Собеседо вание	научно- образователь ное направление; профессиона льно- трудовое направление; экологическо е направление
3.	Написание отчета по практике		24\0			Собеседо вание	научно- образователь ное направление; профессиона льно- трудовое

							направление; экологическое направление
4.	Подготовка к защите отчета по практике		8\0			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально- трудовое направление; экологическое направление
	<i>Всего:</i>	26\26	82\0				

## 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 выпускной квалификационной работы	10	Собеседование
2	Решение поставленных экспериментальных и теоретических задач научного исследования.	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе	40	Собеседование
3	Анализ полученных результатов. Подготовка отчета по практике	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и готовит аналитический обзор состояния проблемы, поставленной в выпускной квалификационной работе. Подготовка отчета по практике	24	Собеседование
4	Подготовка к защите отчета по практике подготовки	Обучающийся систематизирует информацию, полученную за текущий период и готовится к защите отчета по практике	8	Собеседование
<i>Всего</i>			82	

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

- контрольный лист / выписку (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)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности, Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности, Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре, Методология кадастровых работ
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	2 этап из 4	Методология кадастровых работ
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-1	Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности, Методология кадастровых работ, Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	2 этап из 4	Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре, Методология кадастровых работ
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	2 этап из 4	Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
ОПК-4	Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности, Методология кадастровых работ, Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	2 этап из 4	Методология проектной и научно-исследовательской деятельности
ПК-9	Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	2 этап из 4	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 3	Основы информационных компьютерных технологий в землеустройстве и кадастре, Экологическое зонирование территорий

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. Обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, затрудняется в ответах на вопросы; не знает сущности основных понятий изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); испытывает трудности в анализе проблем по дисциплине.	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.	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, даёт 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.
--	--	--	---

В качестве основного критерия оценивания освоения производственной 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	Код контролируемой компетенции
1.	Вопросы для защиты отчета по практике	Промежуточная аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11

#### Вопросы для защиты отчета по практике

1. На какие классы опасности подразделяются опасные производственные объекты.

2. Критерии отнесения объектов экономики к категории опасных производственных объектов.

3. Возможность (примеры) включения полевых кадастровых (геодезических) работ в план мероприятий производственного контроля на опасных производственных объектах.

4. Дополнительные обязанности в области промышленной безопасности специалистов, выполняющих полевые кадастровые (геодезические) работы на опасных производственных объектах.

5. Дополнительные требования пожарной безопасности при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах в условиях повышенной пожарной опасности.

6. Пути обеспечения безопасности при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах в условиях загрязнения воздушной среды.

7. Дополнительные требования безопасности при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах в условиях воздействия ионизирующих излучений.

8. Дополнительные требования безопасности при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах в условиях воздействия электромагнитных излучений.

9. Дополнительные требования безопасности при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах в условиях воздействия производственного шума и вибрации.

10. Влияние параметров световой среды на безопасность при выполнении полевых кадастровых (геодезических) работ на отдельных опасных производственных объектах.

11. Дайте определения понятиям «профессиональный риск», «управление профессиональным риском», «априорная оценка профессионального риска», «индивидуальный» и «групповой» профриски.

12. Правовые и нормативные основы оценки профессионального риска.

13. Объект изучения профессиональных рисков и основные этапы оценки.

14. Основные положения гигиенической классификации условий труда по степени вредности, тяжести и напряженности трудового процесса.

15. Особенности условий труда персонала при кадастровых, землеустроительных и геодезических работах.

16. Назовите категории доказанности профессионального риска персонала, занятого во вредных условиях труда.

17. Критерии оценки и принципы управления профрисками нарушения здоровья персонала в условиях проведения кадастровых работ.

18. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Правовые и нормативные основы.

19. Перечислите основные этапы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ).

20. Какие, на Ваш взгляд, приоритетные мероприятия необходимо реализовать работодателем по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков нарушений здоровья работников кадастровых организаций.

21. Внесение в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним отметок о возражении в отношении зарегистрированного права: основания, сроки, процедура.

22. Регистрация права на вновь созданный объект недвижимого имущества: основания, изменения законодательства г., требования к документам, представляемым на государственную регистрацию.

23. 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.

24. Документы-основания для государственной регистрации: виды, требования к таким документам, комплектность документов при государственной регистрации.

25. Охарактеризуйте основные изменения, внесенные в законодательство о государственной регистрации.

26. 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.

27. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Понятие, состав, структура. Изменение состава Единого государственного реестра прав.

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

29. Общее имущество в многоквартирном доме. Понятие, процедура государственной регистрации, порядок удостоверения проведенной регистрации общего имущества в многоквартирном доме.

30. 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.

31. 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.

32. Государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом. Виды сделок, подлежащих государственной регистрации. Сроки государственной регистрации сделок.

33. 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.

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

35. 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.

36. Перечислить факторы, определяющие экологическое состояние городских территорий.
37. Антропогенные источники загрязнения атмосферы.
38. Виды загрязнений, наиболее часто встречающиеся в атмосферном воздухе.
39. Основные источниками загрязнения водных объектов.
40. Виды и структура отходов, обращение с отходами.
41. Особенности восприятия городской среды. Благоприятные и неблагоприятные зоны городской среды.
42. Назвать основные федеральные законы, регламентирующие качество ОС.
43. Основные пути и средства реализации государственной политики в области экологии.
44. Реализация экологической политики на предприятии.
45. Экологическая культура (определение, государственного регулирования в области экологической культуры).
46. Критерии качества ОС.
47. Санитарно-защитная зона, назначение, порядок определения размеров СЗЗ.
48. Требования к источнику вредного воздействия.
49. Назвать базовые категории, определяющие экологические требования к объектам недвижимости.
50. Перечислить требования к качеству внешней среды при создании городской инфраструктуры.
51. Чем определяется комфорт и экология внутренней среды.
52. Рациональное водопользование и регулирование ливнестоков.
53. Качество санитарной защиты и утилизации отходов.
54. Требования к охране окружающей среды при строительстве, эксплуатации и утилизации объекта.
55. Основные этапы комплексной оценки состояния ОС средствами и ГИС.

### 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 производственной практики: научно-исследовательская работа приведена в таблице.

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

№ 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	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, 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-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
3	Анализ полученных результатов.	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
4	Подготовка отчета по производственной практики: технологической практике. Защита отчета по практике	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, 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	Гиниятов, И.А. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: метод. указания / И. А. Гиниятов. – Новосибирск: СГУГиТ, 2018. – 22 с. – Текст: непосредственный.	40
2	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. – Режим доступа: <a href="http://lib.sgugit.ru">http://lib.sgugit.ru</a> – Загл. с экрана.	40
3	Гиниятов, И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости: учебное пособие. В 2 ч. Ч.2. / Гиниятов И.А. – Новосибирск: СГУГиТ, 2017. – 139 с. – Текст: непосредственный.	40

## 8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1.	Мучин, П. В. Промышленная безопасность: Учебное пособие / Мучин П. В. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 210 с. – Текст: непосредственный.	68
2.	Селедец, В. П. Системы обеспечения экологической безопасности природопользования: Учебное пособие / Селедец В.П. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 312 с. ISBN 978-5-00091-139-6 - Текст: электронный // Znanium электронно-библиотечная система - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=524764">http://znanium.com/bookread2.php?book=524764</a> . – (дата обращения: 17.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3.	Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С. В. Белов. - Юрайт, 2016. - 701, [2] с. – Текст : непосредственный .	25

## 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).

12. Об охране окружающей среды: федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

14. РД 52.04.186-89/ Руководство по контролю загрязнения атмосферы. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

15. РД 52.04.567-96 / Положение о наземной сети наблюдений Росгидромета. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

16. РД 52.04.576-96 / Положение о методическом руководстве наблюдениями за состоянием и загрязнением окружающей природной среды. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

17. ГОСТ 17.4.3.01-83 / Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

18. ГОСТ 12071-84. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов. – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

19. ГОСТ 28168-89. Почвы. Отбор проб // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc)

20. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

21. ГОСТ 17.1.5.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к



отбору проб донных отложений водных объектов для анализа и загрязненности // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

22. ГОСТ 17.1.5.04 -81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

23. ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

24. ГОСТ 17.1.5.05-85. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

25. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов – Режим доступа: [www.infosait/pochta.doc](http://www.infosait/pochta.doc).

26. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: федер. закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

#### 8.4 Периодические издания

- Журнал «Вестник СГУГиТ»
- Журнал «Вестник Росреестра»
- Журнал «Собрание законодательства Российской Федерации»
- Журнал «Информационные ресурсы России» - доступ к электронной версии на [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

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

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения 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. – 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 2011», 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 2011», Credo, ГИС MapInfo Professional.