

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:
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль подготовки
«Экологическая и техносферная безопасность территорий»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения
очная

Новосибирск – 2023

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 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	29
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ.....	29
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	30
5.1 Содержание этапов практики.....	30
5.2 Самостоятельная работа обучающихся.....	34
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	35
7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	35
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	35
7.2 Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики	38
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.....	39
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	44
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	46
8.1 Основная литература.....	46
8.2 Дополнительная литература	46
8.3 Нормативная документация	47
8.4 Периодические издания.....	48
8.5 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	49
9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	50

1 ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Научно-исследовательская работа (НИР)

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

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

Целями производственной практики: формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения научных и практических задач в сфере землеустройства и кадастров, и осуществления 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» и сбор материалов для выпускной квалификационной работы.

Задачами прохождения производственной практики являются:

- сбор научной информации и производственных материалов, выполнение экспериментальных исследований, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы;
- подготовка докладов для участия в научных семинарах и конференциях;
- представление результатов выполненных исследований в виде отчета, как части выпускной квалификационной работы;
- представление результатов выполненных исследований в виде статьи или тезисов по теме выпускной квалификационной.

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	УК-1.1. Знания методов осуществления критического анализа и стратегического управления проектами и	Пороговый Оценка «удовлетвори тельно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне

<p>основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>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.</p>		<p>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>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</p>

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

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

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

	<p>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.</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>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>

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

	<p>самооценки. 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>

		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-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ОПК-1.1. Знания нормативно правового, методического и технологического обеспечения для решения производственных задач и (или) осуществления научно-исследовательской деятельности. ОПК-1.2. Владение нормативно правовым, методическим и технологическим обеспечением для решения	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<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>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-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	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 систем и современных технологий. ОПК-2.2. Владение навыками разработки научно-	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

технологий	<p>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 научной и практической деятельности. ОПК-3.3. Умение	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>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-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК-4.1. Знания методов и технологий выполнения исследований, оценивания и обоснования результатов научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях: инженерно-геодезических работах, градостроительстве, использовании данных ДЗЗ. ОПК-4.2. Владение методами и технологиями выполнения исследований, оценивания и	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>обоснования результатов научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях: инженерно-геодезических работах, градостроительстве, использовании данных ДЗЗ.</p> <p>ОПК-4.3. Умение выполнять исследования, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и 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>
		<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; 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>ОПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>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 ДЗЗ. ОПК-5.2. Владение навыками разработки и реализации образовательных программ в сфере землеустройства, кадастров, а также в смежных областях: инженерно-геодезических работах,</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>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>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, даёт 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-6 Способностью разрабатывать и осуществлять технико – экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования</p>	<p>ПК-6.1. Знать, владеть и уметь применять методы технико – экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов, территориального планирования, градостроительства, выполнения отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ. ПК-6.2. Разработка и осуществление технико – экономического обоснования технологии ведения и развития пространственных данных единого государственного реестра</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>

	недвижимости, инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ.		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-7 Способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	ПК-7.1. Знать и владеть способами формулирования, проектирования и разработки технических заданий для ведения и развития пространственных данных единого государственного реестра недвижимости, инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, разработки градостроительной документации, создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ. ПК-7.1. Разработка технических заданий, проектов, технологических операций, основанных на применении автоматизированных земельно-информационных и	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

	геоинформационных систем.		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-8 Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	ПК-8.1. Знать и владеть методами анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов. ПК-8.2. Осуществлять поиск компромиссных решений, анализ эколого-экономической	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>эффективности при проектировании и реализации проектов для информационного обеспечения единого государственного реестра недвижимости, инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, разработки градостроительной документации, создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ. ПК-8.3. Осуществление проектных работ.</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
ПК-12 Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	ПК-12.1. Знать и владеть современными достижениями науки и передовых информационных технологий для проведения научно-исследовательских работ в области информационного обеспечения кадастрового учета, разработки градостроительной документации, создания космических продуктов и оказания космических услуг	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>на основе использования данных ДЗЗ. ПК-12.2. Осуществление научно-исследовательских работ.</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
ПК-13 Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	ПК-13.1. Знать и владеть способами ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. ПК-13.2. Опубликование результатов научных исследований в форме	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

	<p>отчетов, публикаций.</p> <p>рефератов,</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
ПК-14 Способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в современном оборудовании, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические	ПК-14.1. Уметь самостоятельно выполнять научно – исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, при разработке градостроительной документации, создании космических продуктов и оказания космических услуг	Пороговый Оценка «удовлетворительно»	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений,

<p>рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>на основе использования данных ДЗЗ, а также составлять практические рекомендации по использованию полученных результатов научных исследований.</p> <p>ПК-14.2. Выполнение стратегического планирования внедрения результатов научно-исследовательских работ в производство на уровне 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>
		<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
--	--	-----------------------------------	--

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика: Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики» и относится к обязательной 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 1080 часов/ 30 з.е., в том числе в форме практической подготовки – 464 часа.

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 направления воспитательной работы
		Камеральные работы		Полевые работы			
		Контактная работа	СРО	Контактная работа	СРО		
1 семестр (1 з.е. - 36 часов), зачет							
1	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Выдача вариантов заданий.	4/4	4/0			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
2	Составление плана работ	4/4	4/4			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое

							направление
3	Сбор и подготовка материала по выбранной теме исследования (Составление аннотированного библиографического списка)	-	20/12			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
		8/8	28/16				
2 семестр (2 з.е. - 72 часа), зачет							
4	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Исследование объекта производственной практики в форме практической подготовки	2/2	20/0			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
5	Проведение патентно-информационных исследований.	2/2	20/10			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
6	Выбор направлений	4/0	24/20			Собеседование	научно-

	исследований, в том числе: – анализ возможных направлений исследований; – выбор методик решения отдельных задач исследования; – формулирование целей, задач, объекта и предмета исследования; – подведение итогов выполнения этапа НИР; – разработка и защита промежуточного отчета.					вание	образова тельное направле ние; професси онально- трудовое направле ние; экологич еское направле ние
		8/8	64/30				
3 семестр (3 з.е. - 108 часов), зачет							
7	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Теоретические исследования представленных перед НИР задач: - исследование объекта и предмета НИР; - решение поставленных теоретических задач научного исследования; - разработка научной документации (проект, статья, выступление и др.); - подведение итогов	24/24	84/50			Собеседо вание	научно- образова тельное направле ние; професси онально- трудовое направле ние; экологич еское направле ние

	выполнения этапа НИР; - разработка и защита промежуточного отчета.						
		24/24	84/50				
4 семестр (24 з.е. - 864 часа), зачет с оценкой							
8	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Решение поставленных экспериментальных задач научного исследования: - планирование экспериментальных работ; - проведение экспериментальных работ и обработка результатов. - подведение итогов выполнения этапа практики в форме практической подготовки; - разработка и защита промежуточного отчета по практике в форме практической подготовки.	24/24	400/200			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление; экологическое направление
9	Обобщение и оценка результатов исследований. Разработка структуры выпускной квалификационной работы, рубрикация. Написание соответствующих	40/40	400/200			Собеседование	научно-образовательное направление; профессионально-трудовое направление;

	разделов выпускной квалификационной работы в рамках отчета по практике в форме практической подготовки. Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки.						экологическое направление
	<i>Всего: 864</i>	64/64	800/40 0				
Всего: 1080 часов							

5.2 Самостоятельная работа обучающихся

№ этапа	Содержание СРО	Порядок реализации	Трудоемкость (часы)	Формы контроля
1	Обоснование выбранного научного направления, формулировка цели, постановка задач, определение объекта и предмета исследований, планирование НИР.	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает поставленные задачи по подготовке выпускной квалификационной работы	28	Собеседование
2	Сбор научной информации. Изучение литературы. Изучение практики в форме практической подготовки обеспечения экологической и техносферной безопасности территорий.	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает поставленные задачи по подготовке выпускной квалификационной работы	64	Собеседование

3	Разработка структуры выпускной квалификационной работы, рубрикация.	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает поставленные задачи по подготовке выпускной квалификационной работы	84	Собеседование
4	Написание соответствующих разделов выпускной квалификационной работы	Обучающийся самостоятельно прорабатывает теоретический материал и решает поставленные задачи по подготовке выпускной квалификационной работы	800	Собеседование
5	Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки.	Обучающийся формирует отчет по практике в форме практической подготовки и готовится к защите отчета по практике в форме практической подготовки	40	Собеседование
Всего			1080	

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	4 из 4	Экологический менеджмент; Оценка профессиональных рисков персонала при проведении кадастровых работ и землеустроительных мероприятий;

			Особенности проведения кадастровых работ и кадастровой оценки на опасных производственных объектах
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	4 из 4	Экологический менеджмент; Оценка профессиональных рисков персонала при проведении кадастровых работ и землеустроительных мероприятий; Особенности проведения кадастровых работ и кадастровой оценки на опасных производственных объектах
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	4 из 4	Экологический менеджмент; Оценка профессиональных рисков персонала при проведении кадастровых работ и землеустроительных мероприятий; Особенности проведения кадастровых работ и кадастровой оценки на опасных производственных объектах
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	4 из 4	Экологический менеджмент; Оценка профессиональных рисков персонала при проведении кадастровых работ и землеустроительных мероприятий; Особенности проведения кадастровых работ и кадастровой оценки на опасных производственных объектах
ОПК-1	Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	4 из 4	Основы государственной регистрации недвижимости

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	4 из 4	Основы государственной регистрации недвижимости
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	4 из 4	Основы государственной регистрации недвижимости
ОПК-4	Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	4 из 4	Основы государственной регистрации недвижимости
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	4 из 4	Основы государственной регистрации недвижимости
ПК-6	Способностью разрабатывать и осуществлять технико – экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	4 из 4	Особенности проведения кадастровых работ и кадастровой оценки на опасных производственных объектах; Экологическая безопасность
ПК-7	Способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	4 из 4	Методология кадастровых работ
ПК-8	Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого–экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	4 из 4	Экологический менеджмент, Экологическая безопасность
ПК-12	Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	4 из 4	Оценка профессиональных рисков персонала при проведении кадастровых работ и

			землеустроительных мероприятий
ПК-13	Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	4 из 4	Правовое обеспечение экологической безопасности
ПК-14	Способностью самостоятельно выполнять научно–исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	4 из 4	Методология кадастровых работ

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	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

		преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.	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 в форме практической подготовки.	Промежуточная аттестация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14

Вопросы для защиты отчета по практике

1. Назовите документы, регламентирующие нормативно-правовое регулирование государственной экспертизы условий труда.

2. Виды государственных экспертиз условий труда, их особенности и общий регламент проведения в субъектах РФ.

3. Функциональное взаимодействие органов государственной экспертизы с организациями, органами госнадзора и контроля.

4. Отразите специфические особенности условий труда персонала организаций, осуществляющих ведение государственного надзора недвижимости (ГКН) и кадастровую деятельность

5. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровой (геодезической) съёмки подкрановых путей условного опасного производственного объекта

6. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровых (геодезических) наблюдений за несущими колоннами здания (сооружения) условного опасного производственного объекта.

7. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровых (геодезических) наблюдений фундаментов турбогенераторов условного опасного производственного объекта.

8. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровой (геодезической) съёмки электроустановок условного опасного производственного объекта.

9. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровой (геодезической) съёмки магистральных газо- и нефтепроводов в условиях Севера на условном опасном производственном объекте.

10. Назвать основные опасности, связанные с выполнением кадастровой (геодезической) съёмки полигона захоронения радиоактивных отходов на условном опасном производственном объекте.

11. Что такое «межевой план» и «технический план»?

12. Что такое «кадастровая деятельность»?

13. Для каких целей созданы саморегулируемые организации?

14. Какое минимальное количество экземпляров межевого (технического) плана подготавливается кадастровым инженером?

15. Куда передается межевой (технический) план после подписания его кадастровым инженером и в каком виде?

16. Что такое технические и кадастровые ошибки?

17. Как исправляются технические и кадастровые ошибки?

18. Какие действия инициирует заявитель?

19. Для каких целей проводится процедура согласования границ?

20. Что обязан проверить кадастровый инженер перед проведением процедуры согласования?

21. Что происходит, если смежный землевладелец не вносит паспортные данные в Акт согласования?

22. Что такое «Учетное дело» и какие документы оно включает?

23. Что такое «Реестровое дело» и когда оно создается?

24. Показать, из каких элементов состоит кадастровый номер недвижимого имущества?

25. Для каких целей формируется кадастровый номер?

26. Методика присвоения кадастровых номеров недвижимому имуществу

27. Порядок присвоения кадастровых номеров границам

28. Для каких целей ведется контрольно-регистрационная форма?

29. Что такое «управление» и «учреждение»?

30. Перечислите основные законодательные акты в сфере ведения кадастра.

31. Что такое «государственная регистрация прав на недвижимое имущество»?
32. Какая организация в настоящее время выполняет госрегистрацию прав?
33. Что такое Росреестр и какие организации в него включены?
34. Какой документ требуется для госрегистрации прав? Кто подготавливает данный документ?
35. Когда может наступить отказ в госрегистрации прав?
36. Может ли быть осуществлена сделка с недвижимым имуществом без госрегистрации прав на эти объекты?
37. Что такое государственный земельный надзор?
38. Кто осуществляет ГЗН?
39. Как осуществляется ГЗН?
40. Какие виды проверок вы знаете?
41. Что является результатом проверки?
42. Виды ответственности за нарушения, выявленные при ГЗН.
43. Перечислите основные виды нарушений земельного законодательства.
44. Методологические основы менеджмента как совокупности принципов, методов, средств и форм управления, разрабатываемых и применяемых с целью повышения эффективности производства.
45. Экологический паспорт предприятия.
46. Функции и принципы менеджмента. Роль менеджера на предприятии.
47. Экологическая служба предприятия.
48. Особенности экологического учета на российских предприятиях. Индикаторы экологических результатов.
49. Концепция экологического менеджмента. Система экологического менеджмента как часть общей системы менеджмента предприятия.
50. Мотивация руководства промышленных предприятий и объединений к организации и развитию деятельности в области экологического менеджмента.
51. Общие возможности и преимущества экологического менеджмента для Российской Федерации.
52. Структура системы экологического управления и экологического менеджмента.
53. Экономические модели ответственности за вину и опасность. Принятие природоохранных решений.
54. Экономический ущерб от загрязнения ОС и методы его определения.
55. Количественные методы оценки экономического ущерба.
56. Основные понятия и функции экологического менеджмента.
57. Основные элементы системы экологического менеджмента и стандартов серии ISO14000.
58. Стандарт ISO 14000. Требования в области экологической политики. Экологическая политика на предприятии. Разнообразие моделей СЭМ. Формы СЭМ.
59. Введение в систему экологического менеджмента. Теоретические основы экологического менеджмента.

60. Основные понятия, термины, определения. Модели загрязнения окружающей среды. Теоретические основы экологического менеджмента (ЭМ).

61. Методологические принципы построения систем управления охраной окружающей среды в соответствии с требованиями стандарта ИСО 14000.

62. Задачи и принципы экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000.

63. Стандарт ISO 14001. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.

64. Российские стандарты в области экологического менеджмента. Эффективность природоохранных мероприятий. Инструменты экологической политики на предприятии. Экологизация налоговых систем.

65. Основные лица и стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия.

66. Документация предприятия по вопросам охраны окружающей среды и организации экологической службы.

67. Этапы создания системы управления окружающей средой и требования к ним. Оценивание экологической эффективности предприятия (по ГОСТ Р ИСО 14031-2001).

68. Требования международных стандартов серии ИСО 14000, регулирующих деятельность в области экологического менеджмента: цель, задачи, предмет, типичные положения.

69. Показатели эффективности природоохранных мероприятий.

70. Качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента.

71. Обоснование и публичное декларирование предприятием основных принципов экологической деятельности (декларирование экологической политики).

72. Наличие и обоснование предприятием целей, направленных на развитие процессов непрерывного из года в год улучшения достигнутых результатов экологической деятельности.

73. Экологическая маркировка.

74. Экологический контроль и экологическая экспертиза.

75. Основные положения, цели, задачи, принципы экологического аудита, его основные виды.

76. Методы экологического аудита.

77. Экологический аудит предприятия. Аудит природопользования в системе менеджмента.

78. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.

79. Оценка эффективности работы и совершенствование системы экологического менеджмента.

80. Выполнение оценки экологической эффективности. Рассмотрение и улучшение оценивания экологической эффективности.

81. Экологическая безопасность. Критерии экологической безопасности.
82. Система регулирования и управления экологической безопасностью.
83. Понятия и характеристика биосферы и техносферы.
84. Нормирование качества окружающей среды: ПДК, ПДВ.
85. Основы обеспечения национальной безопасности: объект, субъект безопасности.
86. Понятия классификации, квантификации и идентификации.
87. Критерии экологической безопасности. Безопасность территориальных комплексов и экосистем.
88. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности.
89. Основные задачи и направления деятельности Российского государства в экологии. Система национальной безопасности, ее подсистемы и элементы.
90. Опасности в системе "человек - среда обитания".
91. Экологическая опасность, источники и факторы экологической опасности.
92. Атмосфера, источники и характер загрязнения атмосферы.
93. Виды опасности и их характеристика.
94. Экологическая опасность и экологическая безопасность.
95. Бинарные гетерогенные системы. Степень очистки.
96. Материальный баланс процессов разделения. Эффективность метода разделения.
97. Бинарные гетерогенные системы, классификация и их характеристика.
98. Экологическая безопасность воздушной среды.
99. Механические пылеуловители, их достоинства и недостатки.
100. Гравитационные и ударно-инерционные пылеуловительные камеры, принцип действия, их эффективность.
101. Циклон: схема и принцип действия.
102. Сухие фильтрационные аппараты: рукавный фильтр, электрофильтр.
103. Источники и характер загрязнений атмосферы. Виды выбросов.
104. Источники образования пыли, ее характеристика.
105. Экологическая безопасность гидросферы.
106. Абсорбция. Физическая и химическая абсорбция.
107. Абсорбер, схема и принцип действия. Пристеночный эффект и его устранение.
108. Источники водоснабжения и их характеристики.
109. Сточные воды и источники загрязнения воды. Основные методы очистки сточных вод.
110. Коллоидно- химическое представление загрязнений воды.
111. Сточная вода, ее характеристика и классификация по дисперсности примесей. Виды устойчивости дисперсных систем.
112. Коллоидные растворы, их состав и структура. Правило Пескова-Фаянса.
113. Основные коагулянты, используемые на практике, их характеристика.
114. Коагуляция. Порог коагуляции. Правило Шульце- Гарди.

115. Основы механической очистки стоков: процеживание, отстаивание.
116. Коагуляция схема процесса очистки стоков с помощью коагулянтов.
117. Ионный обмен, катионообменная и анионообменная адсорбция.
118. Схема ионообменной установки. Регенерация ионитов.
119. Реагентная нейтрализация сточных вод.
120. Окисление реагентами, содержащий активный хлор и кислородом воздуха.
121. Очистка сточных вод восстановлением.
122. Нейтрализация твердых бытовых и промышленных отходов.
123. 1.Виды отходов.
124. 2.Виды нейтрализации промышленных отходов.

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 существу 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 выпускной квалификационной работы, формулировка цели, постановка задач, определение объекта и предмета исследований, планирование НИР.	ПК-7, ПК-12, ОПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
2	Сбор научной информации. Изучение литературы. Изучение практики обеспечения экологической и техносферной безопасности.	ПК-6, ПК-12, ПК-14, ОПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки

3	Разработка структуры выпускной квалификационной работы, рубрикация.	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
4	Написание соответствующих глав выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
5	Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-14	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки

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

8.1 Основная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в НТБ СГУГиТ</i>
1	Гиниятов, И. А. Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР) : метод. указания / И. А. Гиниятов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – 25 с. - Текст: непосредственный.	40
2	Гиниятов, И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости : учебное пособие. В 2 ч. Ч.2. / И.А. Гиниятов – Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 139 с. - Текст: непосредственный.	100
3	Трубина, Л.К. Экологическое зонирование территорий: учебное пособие / Л.К. Трубина, О.А. Беленко.-Н: СГУГиТ, 2020.- 52 с. - Текст: непосредственный.	50
4	Анопченко, Л.Ю. Экология: учебное пособие / Л. Ю. Анопченко, Е. И. Баранова, И. И. Бочкарева; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 152 с. - Текст: непосредственный.	300

8.2 Дополнительная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в НТБ СГУГиТ</i>
1.	Варламов, А.А. Кадастровая деятельность : учебник/ А.А.Варламов, С.А.Гальченко, Е.И.Аврунев/Под общ. Ред. А.А.Варламова.- М.: Форум: инфра-м, 2015.- 255 с. – Текст :	39

	непосредственный.	
2.	Аврунев, Е.И. Регистрация прав на недвижимое имущество [Текст] : учебно-методическое пособие / Е.И.Аврунев, И.А.Гиниятов, Н.С.Ивчатова.- Новосибирск: СГУГиТ, 2015.- 205 с. – Текст: - непосредственный.	50
3.	Марьева, Е. А. Экология и экологическая безопасность города: учебное пособие / Е. А. Марьева, О. В. Попова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 107 с. - ISBN 978-5-9275-3098-4. - Текст : электронный // znanium.com электронно-библиотечная система. URL: https://znanium.com/catalog/product/1088103 (дата обращения: 17.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Гиниятов, И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости: учебное пособие. В 2 ч. Ч.1. / И.А. Гиниятов - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 98 с. – Текст: - непосредственный.	50
5.	Гиниятов, И.А. Мониторинг земель и объектов недвижимости: учебное пособие. В 2 ч. Ч.2. / И.А. Гиниятов – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – 98 с. Режим доступа: http://lib.sgugit.ru . - Загл. с экрана.	50
6.	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: http://znanium.com/bookread2.php?book=524764 . – (дата обращения: 17.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
7.	Мучин, П. В. Промышленная безопасность: Учебное пособие / П.В. Мучин - Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – 210 с. – Текст : непосредственный.	68

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 [Электронный ресурс]: 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 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.infosait/почта.doc.

14. РД 52.04.186-89/ Руководство по контролю загрязнения атмосферы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.infosait/почта.doc.

15. РД 52.04.567-96 / Положение о наземной сети наблюдений Росгидромета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.infosait/почта.doc.

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

17. ГОСТ 17.4.3.01-83 / Охрана природы. Почвы. Общие требования к

отбору проб // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.infosait/почта.doc.

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

19. ГОСТ 28168-89. Почвы. Отбор проб // Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.infosait/почта.doc

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

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

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

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

27. МДС 30-1.99 «Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов». ГУП ЦПП, 1999. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

28. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, утв. Приказом Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 № 1034/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8.4 Периодические издания

- 1 Журнал «Вестник СГУГиТ»
- 2 Журнал «География и природные ресурсы».
- 3 Журнал «Известия высших учебных заведений. Геодезия и

аэрофотосъёмка»

4 Журнал «Собрание законодательства Российской Федерации»

5 Журнал «Информационные ресурсы России» - доступ к электронной версии на elibrary.ru

Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СГУГиТ для обеспечения данной дисциплины доступна по ссылке: <http://lib.sgugit.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.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.