

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Александрович
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 11.06.2026 16:56:09
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета нефтегазовой
инженерии, канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике:

Технологическая практика

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры	
Направленность (профиль)	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	
Форма обучения	2026	
Год начала обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	6	8

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по производственной практике «Технологическая практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Направленность (профиль) «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ»).

2. ФОС является приложением к программе производственной практики «Технологическая практика».

3. Разработчик: Белова А.В., доцент базовой кафедры ведения ЕГРН.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Вержбицкий В.В. - председатель УМК ФНГИ

Члены комиссии:

Белова А.В. – заведующий базовой кафедрой ведения ЕГРН

Полушковский Б.В. – доцент базовой кафедры ведения ЕГРН

Представитель организации-работодателя Веселов А.Н. — директор ООО «Шпаковский гипрозем».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательным программам по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> И-1 Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	С трудом выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	С некоторыми ошибками выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Корректно выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Грамотно выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода
<i>Индикатор:</i> И-2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Неуверенно осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Частично осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Уверенно осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации
<i>Индикатор:</i> И-3 Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	С грубыми нарушениями определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Корректно определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Свободно определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения
<i>Компетенция:</i> УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
<i>Индикатор:</i>	Не может	Не совсем	В целом	Грамотно

И-1 Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	определить цель проекта; выделяет и характеризует стадии решения взаимосвязанных задач исходя из действующих правовых норм; анализирует теоретические и практические проблемы поставленных задач из имеющихся правовых ресурсов и ограничений	корректно определяет цель проекта; выделяет и характеризует стадии решения взаимосвязанных задач исходя из действующих правовых норм; анализирует теоретические и практические проблемы поставленных задач из имеющихся правовых ресурсов и ограничений	правильно определяет цель проекта; выделяет и характеризует стадии решения взаимосвязанных задач исходя из действующих правовых норм; анализирует теоретические и практические проблемы поставленных задач из имеющихся правовых ресурсов и ограничений	определяет цель проекта; выделяет и характеризует стадии решения взаимосвязанных задач исходя из действующих правовых норм; анализирует теоретические и практические проблемы поставленных задач из имеющихся правовых ресурсов и ограничений
<i>Индикатор:</i> И-2 Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не может разработать план действий для решения задач проекта; выявляет оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не совсем корректно разрабатывает план действий для решения задач проекта; выявляет оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В целом правильно разрабатывает план действий для решения задач проекта; выявляет оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Правильно разрабатывает план действий для решения задач проекта; выявляет оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
<i>Индикатор:</i> И-3 Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Не может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Испытывает затруднения при обеспечении выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	В целом верно обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Логически обосновывает необходимость обеспечения выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.

Компетенция: ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

<i>Индикатор:</i> И-1 Участвует в сборе и обработке первичных материалов проекта	Имеет представление о сборе и обработке первичных материалов проекта	Использует в своей деятельности основные понятия о сборе и обработке первичных материалов проекта	Участвует в отдельных этапах сбора и обработки первичных материалов проекта	В полном объеме участвует в сборе и обработке первичных материалов проекта
<i>Индикатор:</i> И-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Не владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Владеет, но с ошибками навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Владеет на среднем уровне навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Владеет на высоком уровне навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
<i>Индикатор:</i> И-3 Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию систем и технологических процессов	С трудом определяет принципиальные различия в подходах к проектированию систем и технологических процессов	Допускает существенные ошибки при определении принципиальных различий в подходах к проектированию систем и технологических процессов	Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию систем и технологических процессов	Точно определяет принципиальные различия в подходах к проектированию систем и технологических процессов
<i>Индикатор:</i> И-4 Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов	Имеет представление о ходе реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов	Оперирует навыками реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов	Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов	Анализирует и находит оптимальные варианты реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов
Компетенция: ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров				
<i>Индикатор:</i> И-1 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	Не обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	Обладает на среднем уровне навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении	Обладает на высоком уровне навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении
<i>Индикатор:</i> И-2 Применяет на практике элементы производственного менеджмента	С трудом применяет на практике элементы производственного менеджмента	Применяет на практике элементы производственного менеджмента, но допускает существенные ошибки	Применяет на практике элементы производственного менеджмента, может допускать несущественные ошибки	Применяет на практике элементы производственного менеджмента в полном объеме
<i>Индикатор:</i>	Не использует	Использует, но с	Использует на	Использует на

И-3 Использует основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности	основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности	ошибками, основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности	среднем уровне основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности	высоком уровне основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности
<i>Компетенция: ОПК-6</i> Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ				
<i>Индикатор:</i> И-1 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий	Не владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий, но допускает существенные ошибки	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий, может допускать несущественные ошибки	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий в полном объеме
<i>Индикатор:</i> И-2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Допускает грубые ошибки при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Допускает существенные ошибки при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Допускает несущественные ошибки при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	Не допускает ошибок при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
<i>Компетенция: ОПК-7</i> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами				
<i>Индикатор:</i> И-1 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	Не умеет использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	Умеет использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	Умеет на среднем уровне использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	Умеет на высоком уровне использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
<i>Индикатор:</i> И-2 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на	Не владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на	Владеет, но с ошибками навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на	Владеет на среднем уровне навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на	Владеет на высоком уровне навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на

др., опираясь на реальную ситуацию	реальную ситуацию	др., опираясь на реальную ситуацию	др., опираясь на реальную ситуацию	др., опираясь на реальную ситуацию
Компетенция: ПК-4 Способен осуществлять планирование и организацию работ по кадастровому учету и государственной регистрации прав объектов недвижимости				
Индикатор: И-1 Использует программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности	Не умеет использовать программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности	Умеет использовать программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности	Умеет на среднем уровне использовать программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности	Умеет на высоком уровне использовать программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности
Индикатор: И-2 Работает с цифровыми и информационным и картами	Испытывает существенные трудности в работе с цифровыми и информационными картами	Испытывает несущественные трудности в работе с цифровыми и информационным и картами	Работает с цифровыми и информационным и картами	Свободно работает с цифровыми и информационным и картами
Индикатор: И-3 Работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости	С трудом работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости	Работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости, но допускает существенные ошибки	Работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости, может допускать несущественные ошибки	Работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости в полном объеме
Индикатор: И-4 Планирует и организывает работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Не способен планировать и организовывать работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Допускает существенные ошибки при планировании и организации работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Планирует и организывает работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Четко и логично планирует и организывает работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
Компетенция: ПК-5 Способен использовать современные программные средства для осуществления государственного кадастрового учета				
Индикатор: И-1 Осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов	С трудом осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов	Осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов, но допускает существенные	Осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов, может допускать несущественные	Осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов в полном объеме

		ошибки	ошибки	
<i>Индикатор:</i> И-2 Применяет информационные технологии при ведении ЕГРН	Фрагментарно применяет информационные технологии при ведении ЕГРН	Применяет информационные технологии при ведении ЕГРН, но допускает грубые ошибки	Применяет информационные технологии при ведении ЕГРН	В полном объеме применяет информационные технологии при ведении ЕГРН
<i>Индикатор:</i> И-3 Участвует в подготовке землеустроительной и кадастровой документации для внесения в систему ЕГРН	С трудом подготавливает землеустроительную и кадастровую документацию для внесения в систему ЕГРН	Допускает существенные ошибки при подготовке землеустроительной и кадастровой документации для внесения в систему ЕГРН	Допускает несущественные ошибки при подготовке землеустроительной и кадастровой документации для внесения в систему ЕГРН	Без ошибок подготавливает землеустроительную и кадастровую документацию для внесения в систему ЕГРН
Компетенция: ПК-6 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости				
<i>Индикатор:</i> И-1 Работает с документами, предоставленные для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	Не способен осуществлять использование нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	Допускает ошибки при использовании нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	В целом правильно использует нормативно-правовые акты в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	В полной мере обеспечивает использование нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости
<i>Индикатор:</i> И-2 Участвует в оформлении проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования	Не может анализировать и реализовывать нормы права при осуществлении учетно-регистрационных действий в отношении недвижимости	Допускает ошибки при анализе и реализации норм права в сфере учетно-регистрационных действий в отношении недвижимости	В целом правильно анализирует и реализует нормы права при осуществлении учетно-регистрационных действий в отношении недвижимости	Правильно и точно анализирует и реализует нормы права при осуществлении учетно-регистрационных действий в отношении недвижимости
<i>Индикатор:</i> И-3 Участвует в согласовании проектов нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования	Не может осуществлять исполнение и применение нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	Испытывает затруднения при осуществлении исполнения и применения нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	В целом способен осуществлять исполнение и применение нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	Правильно и точно осуществляет исполнение и применение нормативно-правовых актов в сфере регулирования кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости

		недвижимости		недвижимости
<i>Компетенция: ПК-8</i> Способен использовать геоинформационные программные продукты в профессиональной деятельности				
<i>Индикатор:</i> И-1 Применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности	Фрагментарно применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности	Применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности; но допускает грубые ошибки	Применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности;	В полном объеме применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности;
<i>Индикатор:</i> И-2 Подготавливает схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы	Испытывает затруднения при подготовке схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы	Допускает ошибки при подготовке схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы	Подготавливает схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы	Верно подготавливает схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы
<i>Индикатор:</i> И-3 Осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов	С трудом осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов	Осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов, но допускает существенные ошибки	Осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов, может допускать несущественные ошибки	Осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов в полном объеме
<i>Индикатор:</i> И-4 Использует геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съемок	Не умеет использовать геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съемок	Умеет использовать геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съемок	Умеет на среднем уровне использовать геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съемок	Умеет на высоком уровне использовать геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съемок
<i>Индикатор:</i> И-5 Применяет геоинформационные программные продукты для	С трудом применяет геоинформационные программные продукты для	Применяет геоинформационные программные продукты для обработки	Применяет геоинформационные программные продукты для обработки	Применяет геоинформационные программные продукты для обработки

обработки данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений	обработки данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений	данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений, но допускает существенные ошибки	данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений, может допускать несущественные ошибки	данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений в полном объеме
Компетенция: ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий				
Индикатор: И-1 Осуществляет постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Не способен осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен, но с ошибками осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен на среднем уровне осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен на высоком уровне осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ
Индикатор: И-2 Разрабатывает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Не способен разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен, но с ошибками разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен на среднем уровне разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен на высоком уровне разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий
Индикатор: И-3 Организует метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Не способен организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен, но с ошибками организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен на среднем уровне организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен на высоком уровне организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов
Индикатор: И-4 Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ	Слабо планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ. Допускает грубые ошибки	Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, но затрудняется в поиске путей их решения. Допускает существенные ошибки	Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, определяет путь их решения. Допускает несущественные ошибки	Аргументированно планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, намечает путь их решения
Индикатор: И-5 Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессионально	С трудом применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности, но	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности,	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности в

й деятельности	деятельности	допускает существенные ошибки	может допускать несущественные ошибки	полном объеме
Компетенция: ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ				
Индикатор: И-1 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Не способен осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен, но с ошибками осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен на среднем уровне осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен на высоком уровне осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий
Индикатор: И-2 Осуществляет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Не способен осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен, но с ошибками осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен на среднем уровне осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен на высоком уровне осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы
Индикатор: И-3 Использует и применяет различные методы обработки геодезических данных	Не умеет использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет на среднем уровне использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет на высоком уровне использовать и применять различные методы обработки геодезических данных
Индикатор: И-4 Осуществляет выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Не способен осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен, но с ошибками осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен на среднем уровне осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен на высоком уровне осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях
Компетенция: ПК-13 Способен использовать современные программные средства и технологии при проведении инженерно-геодезических изысканий				
Индикатор: И-1 Формирует предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем	Не способен формировать предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем	Способен, но с ошибками формировать предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем	Способен на среднем уровне формировать предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем	Способен на высоком уровне формировать предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем

		систем	систем	систем
<i>Индикатор:</i> И-2 Использует современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изысканий	Не умеет использовать современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изысканий	Умеет использовать современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изысканий	Умеет на среднем уровне использовать современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изысканий	Умеет на высоком уровне использовать современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изысканий
<i>Индикатор:</i> И-3 Применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных	Фрагментарно применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных	Применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных, но допускает грубые ошибки	Применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных	В полном объеме применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных
Компетенция: ПК-16 Способен осуществлять отдельные технологические операции по сбору, обработке и анализу данных космической съемки и данных ДЗЗ				
<i>Индикатор:</i> И-1 Собирает и использует материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков	Результат использования материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат использования материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков является не верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат использования материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков является не верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат	Результат использования материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-2 Применяет информационные технологии для обработки, анализа,	Результат применения информационных технологий для обработки, анализа, трансформации и	Результат применения информационных технологий для обработки, анализа,	Результат применения информационных технологий для обработки, анализа,	Результат применения информационных технологий для обработки, анализа,

трансформации и дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов	дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	трансформации и дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов является не верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	трансформации и дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов является не верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными , но не влияют на общий результат	трансформации и дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-3 Использует материалы дистанционного зондирования в мониторинге земель	Результат использования материалов дистанционного зондирования в мониторинге земель является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат использования материалов дистанционного зондирования в мониторинге земель является не верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат использования материалов дистанционного зондирования в мониторинге земель является не верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными , но не влияют на общий результат	Результат использования материалов дистанционного зондирования в мониторинге земель является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-4 Проводит камеральное дешифрирование снимков для решения профессиональных задач	Результат камерального дешифрирования снимков для решения профессиональных задач является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат камерального дешифрирования снимков для решения профессиональных задач является не верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат камерального дешифрирования снимков для решения профессиональных задач является не верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными , но не влияют на	Результат камерального дешифрирования снимков для решения профессиональных задач является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры

			общий результат	
<i>Индикатор:</i> И-5 Применяет беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач	Результат применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач является не верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач является не верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат	Результат применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры

Критерии оценивания компетенций*

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если отчет полный, правильный, показывающий умение подбора источников знаний и рационального их использования; правильно раскрыто содержание заданий, соблюдена логика в описании и характеристике материала. Правильная и обоснованная формулировка выводов; свободное владение эмпирическими знаниями; знания дополнительной литературы; активное участие во всех формах работы. Весь намеченный объем работы выполнен в срок и на высоком уровне в соответствии с планом практики. Студент обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если отчет удовлетворяет ранее названным требованиям, но имеет неточности в изложении теоретического материала или в выводах, эмпирические знания представлены не в полном объеме. Все недочеты ответа исправляются по дополнительным вопросам при защите отчета. Студент полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет правильный, показывающий владение основным материалом предмета, но нет четкости в изложении теоретических знаний, имеются затруднения в выводах и формулировках, нарушения логики изложения материала, ошибки в представлении эмпирических знаний. Студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет составлен неправильно, основное содержание теоретического материала не раскрыто, что соответствует неумению отбирать и использовать основные источники информации; не соблюдена логика в описании и характеристике объектов; неправильная формулировка выводов; грубые ошибки в эмпирических знаниях по предмету; не проявляется интерес к учебной работе. Студент, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

** в соответствии с результатами обучения при прохождении практики*

2. Оценочные средства по производственной практике «Технологическая практика»

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировка	
УК-1, И-1, И-2, И-3 УК-2, И-1, И-2, И-3 ОПК-2, И-1, И-2, И-3, И-4 ОПК-3, И-1, И-2, И-3 ОПК-6, И-1, И-2 ОПК-7, И-1, И-2 ПК-4, И-1, И-2, И-3, И-4 ПК-5, И-1, И-2, И-3 ПК-6, И-1, И-2, И-3 ПК-8, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5 ПК-9, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5 ПК-10, И-1, И-2, И-3, И-4 ПК-13, И-1, И-2, И-3 ПК-16, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5	УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ПК-4 Способен осуществлять планирование и организацию работ по кадастровому учету и государственной регистрации прав объектов недвижимости ПК-5 Способен использовать современные программные средства для осуществления государственного кадастрового учета ПК-6 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости ПК-8 Способен использовать геоинформационные программные продукты в профессиональной деятельности ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий ПК-10	Задание 1 Проведение установочной конференции, инструктаж по технике безопасности при работе на практике. Составление плана по сбору, обработке и систематизации информационных и научно-исследовательских материалов; выбор методов создания цифровых моделей Задание 2 Выполнение заданий по сбору, обработке и систематизации информационных и научно-исследовательских материалов, подготовка картографических материалов Задание 3 Изучение градостроительной документации исследуемой территории Задание 4 Ознакомление со структурой и особенностью разработки градостроительной документации, формировании картографических материалов Задание 5 Провести анализ доступных источников картографических данных, данных дистанционного

	Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ ПК-13 Способен использовать современные программные средства и технологии при проведении инженерно-геодезических изысканий ПК-16 Способен осуществлять отдельные технологические операции по сбору, обработке и анализу данных космической съемки и данных ДЗЗ	зондирования земли, для целей кадастра, землеустройства. Задание 6 Изучить современные геоинформационные технологии, особенности функционирования современных геоинформационных систем
--	---	--

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Контролируемые компетенции или их части		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировка	
УК-1, И-1, И-2, И-3 УК-2, И-1, И-2, И-3 ОПК-2, И-1, И-2, И-3, И-4 ОПК-3, И-1, И-2, И-3 ОПК-6, И-1, И-2 ОПК-7, И-1, И-2 ПК-4, И-1, И-2, И-3, И-4 ПК-5, И-1, И-2, И-3 ПК-6, И-1, И-2, И-3 ПК-8, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5 ПК-9, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5 ПК-10, И-1, И-2, И-3, И-4 ПК-13, И-1, И-2, И-3 ПК-16, И-1, И-2, И-3, И-4, И-5	УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ПК-4 Способен осуществлять планирование и организацию работ по кадастровому учету и государственной регистрации прав объектов недвижимости ПК-5	Задание 1 Изучить разработку проектной землеустроительной документации различного территориального уровня: от территории поселения и межселенных пространств, до конкретного участка земли Задание 2 Знания и способности систематизировать источники информации, генерализировать и данные, осуществлять теоретические обобщения на основе имеющихся материалов Задание 3 Знать основные функции по работе с пространственной информацией на основе ГИС и ЗИС Задание 4 составление плана по сбору, обработке и систематизации цифровых материалов, формирование структуры базы геоданных Задание 5 Моделирование возможных линий поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля Задание 6 Заполнение дневника практики; заполнение отчета по практике Задание 7 Анализировать

	Способен использовать современные программные средства для осуществления государственного кадастрового учета ПК-6 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости ПК-8 Способен использовать геоинформационные программные продукты в профессиональной деятельности ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ ПК-13 Способен использовать современные программные средства и технологии при проведении инженерно-геодезических изысканий ПК-16 Способен осуществлять отдельные технологические операции по сбору, обработке и анализу данных космической съемки и данных ДЗЗ	результаты натурных и камеральных исследований с использованием современных информационных технологий Задание 8 Использовать информацию об объектах недвижимости на основе современных географических и земельно-информационных систем Задание 9 Создание цифровой модели местности на основе собранных данных Задание 10 Уметь использовать методы работы с картографическим материалом в ГИС Задание 11 Уметь проводить геоинформационный анализ средствами ГИС и ЗИС для различных территорий
--	--	---

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

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 8; ПК - 9; ПК - 10; ПК - 13; ПК-16

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном, отличающиеся сложностью выполняемых заданий.

При проверке заданий, оцениваются (например, последовательность и рациональность выполнения, точность расчетов, правильность выполнения чертежей и др.):

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала.

При проверке отчетов оцениваются

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала.

При защите отчета оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала;
- качество подготовленных материалов и презентации;
- логичность изложения материала.