



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
« 21 » мая 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ПМ. 01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ И
КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ»**

по специальности среднего профессионального образования

21.02.19 Землеустройство

**Квалификация
специалист по землеустройству**

**Форма обучения
очная**

Казань, 2023

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Трофимов Николай

Валерьевич

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройства и кадастров «20» апреля 2023 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сулейманов Салават Разяпович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

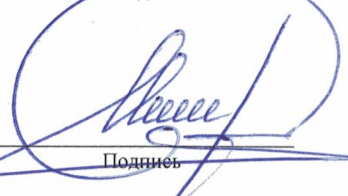

Подпись

Даминова Аниса Илдаровна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ООП по направлению подготовки 21.02.19 «Землеустройство», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по модулю «ПМ. 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте Уметь: - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать: - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. Уметь: - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: психологию коллектива Уметь: организовывать работу коллектива и команды
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знать: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Уметь: пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

		Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
--	--	--

ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Знать: сущность, цели и производство различных видов изысканий; Уметь: - выполнять рекогносцировку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек; Иметь навыки: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке
ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Знать: способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок Уметь: - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ; Иметь навыки: обработки результатов полевых измерений;
ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Знать: порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности Уметь: составлять и оформлять планово-картографические материалы; Иметь навыки: составления и оформления планово-картографических материалов
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Знать: - организацию геодезических работ при съемке больших территорий; - назначение и способы построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы Уметь: - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек

		аналитической сети; Иметь навыки: проведения геодезических работ при съемке больших территорий
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Знать: - технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов; Уметь: - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять наглядный монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы; Иметь навыки: подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
ПК 1.6	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Знать: - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ. Уметь: определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Фрагментарные знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Общие, но не структурированные знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Сформированные систематические знания об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном контексте
	Уметь: - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;	Частично освоенное умение - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;	Сформированное умение - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Знать: - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска ин-	Фрагментарные знания о: - приемах структурирования информации; - форматах оформления результатов поиска ин-	Общие, но не структурированные знания о - приемах структурирования информации; - форматах оформления	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о - приемах структуриро-	Сформированные систематические знания о - приемах структурирования информации; - форматах оформления

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формации.	формации.	результатов поиска информации.	вания информации; - форматах оформления результатов поиска информации.	результатов поиска информации.
	Уметь: - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	Частично освоенное умение - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.	Сформированное умение - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: психологию коллектива	Фрагментарные знания о психологии коллектива	Общие, но не структурированные знания о психологии коллектива	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о психологии коллектива	Сформированные систематические знания о психологии коллектива
	Уметь: организовывать работу коллектива и команды	Частично освоенное умение организовывать работу коллектива и команды	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать работу коллектива и команды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать работу коллектива и команды	Сформированное умение организовывать работу коллектива и команды
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Знать: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Фрагментарные знания об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности	Общие, но не структурированные знания об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности и мониторинга земель.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности	Сформированные систематические знания об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности
	Уметь:	Частично освоенное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное уме-

тельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	систематически осуществляемое умение пользования средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	содержащее отдельные пробелы умение пользования средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	ние пользования средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания о современных средствах и устройствах информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Общие, но не структурированные знания о современных средствах и устройствах информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных средствах и устройствах информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания о современных средствах и устройствах информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Частично освоенное умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Сформированное умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Знать: сущность, цели и производство различных видов изысканий;	Фрагментарные знания о сущности, цели и производства различных видов изысканий;	Общие, но не структурированные знания о сущности, цели и производства различных видов изысканий;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сущности, цели и производства различных видов изысканий;	Сформированные систематические знания о сущности, цели и производства различных видов изысканий;
	Уметь: - выполнять рекогносци-	Частично освоенное умение - выполнять ре-	В целом успешное, но не систематически осу-	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение

	ровку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек;	когносцировку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек;	ществляемое умение - выполнять рекогносцировку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек;	пробелы умение - выполнять рекогносцировку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек;	- выполнять рекогносцировку местности; - создавать съемочное обоснование; - производить привязку к опорным геодезическим пунктам; - рассчитывать координаты опорных точек;
	Иметь навыки: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке	Отсутствуют навыки выполнения полевых геодезических работ на производственном участке	Демонстрирует основы владения навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке	В целом успешное, но присутствует пробелы при демонстрации навыков выполнения полевых геодезических работ на производственном участке	Высокий уровень владения навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке
ПК 1.2.Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Знать: способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок	Фрагментарные знания о способах производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок	Общие, но не структурированные знания о способах производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок	Сформированные систематические знания о способах производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;
	Уметь: - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ;	Частично освоенное умение - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ;	Сформированное умение - производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами; - осуществлять контроль производства геодезических работ;

	Иметь навыки: обработки результатов полевых измерений;	Отсутствуют навыки обработки результатов полевых измерений;	Демонстрирует основы владения навыками вы обработки результатов полевых измерений; полнения полевых геодезических работ на производственном участке	В целом успешное, но присутствует пробелы при демонстрации навыков обработки результатов полевых измерений;	Высокий уровень владения навыками обработки результатов полевых измерений;
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Знать: порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности	Фрагментарные знания о порядке камеральной обработки материалов полевых измерений; способах изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности	Общие, но не структурированные знания о порядке камеральной обработки материалов полевых измерений; способах изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о порядке камеральной обработки материалов полевых измерений; способах изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности	Сформированные систематические знания о порядке камеральной обработки материалов полевых измерений; способах изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности
	Уметь: составлять и оформлять планово-картографические материалы;	Частично освоенное умение составлять и оформлять планово-картографические материалы;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение составлять и оформлять планово-картографические материалы;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять и оформлять планово-картографические материалы;	Сформированное умение составлять и оформлять планово-картографические материалы;
	Иметь навыки: составления и оформления планово-картографических материалов	Отсутствуют навыки составления и оформления планово-картографических материалов	Демонстрирует основы владения навыками составления и оформления планово-картографических материалов	В целом успешное, но присутствует пробелы при демонстрации навыков составления и оформления планово-картографических материалов	Высокий уровень владения навыками составления и оформления планово-картографических материалов
ПК 1.4 Выполнять кадастро-	Знать: - организацию геодези-	Фрагментарные знания об	Общие, но не структурированные знания об	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания

вые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	ческих работ при съемке больших территорий; - назначение и способы построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы	- организации геодезических работ при съемке больших территорий; - назначении и способах построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы	- организации геодезических работ при съемке больших территорий; - назначении и способах построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы	пробелы представления об - организации геодезических работ при съемке больших территорий; - назначении и способах построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы	об - организации геодезических работ при съемке больших территорий; - назначении и способах построения опорных сетей; - технологии геодезических работ и современные геодезические приборы
	Уметь: - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;	Частично освоенное умение - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;	Сформированное умение - производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий; -производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
	Иметь навыки: проведения геодезических работ при съемке больших территорий	Отсутствуют навыки проведения геодезических работ при съемке больших территорий	Демонстрирует основы владения навыками проведения геодезических работ при съемке больших территорий	В целом успешное, но присутствует пробелы при демонстрации навыков проведения геодезических работ при съемке больших территорий	Высокий уровень владения навыками проведения геодезических работ при съемке больших территорий
ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и	Знать: - технологии использования материалов аэро- и	Фрагментарные знания о - технологии использования материалов аэро- и	Общие, но не структурированные знания о - технологии использо-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления	Сформированные систематические знания о - технологии использо-

космических снимков для получения информации об объектах не-движимости	космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов	космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов	вания материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов	о - технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов	вания материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения; - свойства аэрофотоснимка и методы его привязки; - технологию дешифрирования аэрофотоснимка; - способы изготовления фотосхем и фотопланов
	Уметь: - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять накладной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы;	Частично освоенное умение - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять накладной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять накладной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять накладной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы;	Сформированное умение - оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок; - составлять накладной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качества материалов аэрофотосъемки; - производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков; - пользоваться фотограмметрическими приборами; - изготавливать фотосхемы и фотопланы;

	Иметь навыки: подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Отсутствуют навыки подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Демонстрирует основы владения навыками подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	В целом успешное, но присутствует пробелы при демонстрации навыков подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	Высокий уровень владения навыками подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Знать: - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.	Фрагментарные знания о - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.	Общие, но не структурированные знания о - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.	Сформированные систематические знания о - способы автоматизации геодезических работ; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; - прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.

	Уметь: определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.	Частично освоенное умение определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.	Сформированное умение определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.
--	---	--	---	---	--

• Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания, соотнесенные с компетенцией

компетенция	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенной компетенции
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса
ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Задания для зачета/экзамена Задачи по темам курса

3.2 Материал для организации текущего контроля знаний, обучающихся по МДК 06.01

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой и экзамена.

Критерии оценки зачета с оценкой и экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете с оценкой или экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные

вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае если задача решена верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится если задача не выполнена.

Критерии оценки текущих тестов: если студент выполняет правильно до 51% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «неудовлетворительно»; если студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «удовлетворительно»; если студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка «хорошо»; если студент выполняет правильно 86-100% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «отлично».