

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.03.2023 10:00:00

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Наумова Т.В.

17 марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

(наименование дисциплины)

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Агрономия

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр

квалификация выпускника

Лист согласований

Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №47789.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 марта 2023 г., протокол № 4.

Разработчик:

Ст.преподаватель

Авраменко А.А.

(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП

Наумова Т.В.

(Ф.И.О.)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Универсальная компетенция			
УК - 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- методы планирования и организации научных исследований (УК1.2);
- основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности (УК1.2);
- основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК 1.1).

уметь:

- оформлять результаты научных исследований, готовить научные доклады публикаций на семинары и конференции (УК1.2);
- применять основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК 1.1).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	УК-1.2	<i>Знать:</i> методы планирования и организации научных исследований; основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности	Тест (письменно)
		<i>Уметь:</i> оформлять результаты научных исследований, готовить научные доклады публикаций на семинары и конференции	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ОПК-1.1	<i>Знать:</i> основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности	Тест (письменно)
		<i>Уметь:</i> применять основные законы математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции УК-1.2, ОПК-1.1*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Геодезия с основами землеустройства» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 4-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене/зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Геодезия с основами землеустройства»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
УК-1.2	Б1	76
ОПК-1.1	Б2	86
Итого	($\sum B_i$)	162
В среднем	($\sum B_i$) / n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенции	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

петенций				
----------	--	--	--	--

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Геодезия с основами землеустройства» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Содержательный элемент (модуль):
Геодезия с основами землеустройства**

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции УК-1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Масштаб – это:

а) отношение длины линии на местности к углу наклона линии,

- б) отношение длины линии на плане к абсолютным отметкам точек этой линии,
- в) отношение длины линии на плане к длине горизонтального проложения на местности,
- г) отношение угла наклона к дирекционному углу.

вариант задания 2.

Для измерения горизонтальных углов применяют:

- а) нивелир,
- б) теодолит,
- в) буссоль.

вариант задания 3.

Нивелирование поверхности по квадратным выполняют для:

- а) составления контурного плана местности,
- б) создания крупномасштабных топографических планов,
- в) съемки ситуации на стройплощадке,
- г) привязки строящегося здания к объектам местности.

вариант задания 4

В местной системе плоских прямоугольных координат определяем координаты:

- а) геодезической широты,
- б) геодезической долготы,
- в) координаты точки (X и Y).

вариант задания 5.

К высотным координатам относятся:

- а) абсолютная отметка точки,
- б) угол наклона,
- в) горизонтальное проложение.

вариант задания 6

Дирекционный угол в III четверти, через румб равен:

- а) $\alpha = 360^{\circ} - r$,
- б) $\alpha = 0^{\circ} + r$,
- в) $\alpha = 180^{\circ} + r$,
- г) $\alpha = 270^{\circ} - r$.

вариант задания 7.

При помощи буссоли определяют:

- а) координаты направления,
- б) магнитный азимут,
- в) дирекционные углы.

вариант задания 8.

Карты и планы классифицируют:

- а) по масштабу,
- б) по четкости и оформлению,
- в) по размерам,
- г) по длине горизонтальных проложений.

вариант задания 9.

Линия земной поверхности с одинаковыми высотами – это ...

- а) холм,
- б) котловина,
- в) седловина,
- г) берштрих,
- д) горизонталь.

вариант задания 10.

К высотным координатам относятся:

- а) абсолютная отметка точки,
- б) угол наклона,
- в) горизонтальное проложение.

II. Тип заданий: установите правильную последовательность вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Производственный процесс межхозяйственного землеустройства включает следующий состав и порядок действий:

1. оформление и выдача землеустроительных материалов и документов;
2. подготовительные работы;
3. осуществление авторского надзора за выполнением проекта;
4. разработка проекта;
5. перенесение проекта в натуру;
6. рассмотрение, согласование и утверждение проектной документации.

вариант задания 2.

Подготовительные работы к составлению проекта межхозяйственного землеустройства следует проводить в следующей последовательности и порядке:

1. сбор, подготовка, изучение всех необходимых материалов, сведений и данных;
2. подготовка и утверждение задания на разработку проекта;
3. установление состава участников межхозяйственного землеустройства;
4. выявление и изучение землеустроительных пожеланий заинтересованных сторон;
5. изучение состояния территории объекта землеустройства.

вариант задания 3.

Проект образования землепользований сельскохозяйственных организаций разрабатывают в следующей последовательности:

1. проектирование границ землепользования;
2. определение площади землепользования;
3. установление видов и площадей угодий в составе землепользования;
4. размещение усадьбы;
5. размещение и формирование землепользования;
6. составление схемы внутривладельческой организации территории хозяйства.

вариант задания 4.

При проектировании границ полей и рабочих участков по горизонталям:

1. существенных изменений в территориальных условиях не происходит
2. создаются хорошие условия для борьбы с эрозией почв
3. эффективность использования сельскохозяйственной техники снижается
4. выше вероятность снижения поверхностного смыва почвы

вариант задания 5.

К линейным элементам противоэрозионных конструкций относятся:

1. дороги
2. водорегулирующие лесные полосы
3. сложные гидротехнические сооружения
4. линии электропередач

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции УК-1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: эссе (рефератов, докладов, сообщений)

ТЕМЫ

1. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.
2. Измерения и построения в геодезии.
3. Ориентирование на местности с помощью карты.
4. Изображение земной поверхности в цифровом виде.
5. Принципы измерения расстояний оптическими и лазерными дальномерами».
6. Современные нивелиры.
7. Электронные теодолиты и тахеометры.
8. Аэрофототопографическая съемка.
9. Экер и его применение.

Критерии оценки:

– оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он в реферате, докладе приводит мнения ученых, выдвигал собственное мнение и отстаивал его, опираясь на аргументированные доводы. При ответе студент должен демонстрировать высокий уровень знания соответствующей темы и творческий подход к обоснованию своей точки зрения;

– оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он в реферате, докладе приводит мнения ученых, выдвигал собственное мнение, однако отстаивал свою позицию недостаточно аргументировано, а так же если его выступления не соответствуют требованиям, предъявляемым к оценке отлично;

– оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в реферате, докладе показал, что имеет хорошие знания темы, однако не имеет собственного мнения, либо не умеет аргументировать его, либо не имеет его, представляет свои доводы неубедительно, не задействует необходимое количество источников по теме;

– оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не имеет необходимый объем знаний по теме и не раскрыл тему в реферате, докладе.

– оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если он в теме доклада, реферата, эссе полностью раскрыл смысл и содержание темы, не допустил ошибок и неточностей, сделал логичные и правильные выводы, показал способность ориентироваться в учебной и научной литературе по теме доклада, эссе, реферата;

– оценка «не зачтено» студенту, если он в теме доклада, реферата, эссе не полностью раскрыл смысл и содержание темы, допустил ошибки и неточности, не сделал логичные и правильные выводы, показал неспособность ориентироваться в учебной и научной литературе по теме доклада, эссе, реферата.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 1.

Выявите соответствие между специализацией крестьянского хозяйства, его размером и составом угодий

Специализация хозяйства		Размер и состав угодий	
1	овощеводческая	1	относительно большой размер, преобладание пашни
2	полеводческая	2	небольшой размер, ввиду больших трудовых затрат
3	свиноводческая	3	относительно большой размер, преобладание кормовых угодий.
4	молочная	4	преобладание пашни

вариант задания 2.

Подберите определения, которые соответствуют приведенным понятиям:

1	Нерациональный размер землевладения и землепользования	1	Расчлененность хозяйства на обособленные участки, разделенные землями других землевладельцев, что увеличивает удаленность земель и приводит к необходимости сообщения через земли других хозяйств, ухудшению условий управления производством, росту ежегодных издержек производства и снижению его эффективности.
2	Чересполосица	2.	Создает неудобства для внутрихозяйственной организации территории, вызывает дробление участков, ухудшает их конфигурацию, что затрудняет использование техники, приводит к недопашкам, недосеву, выводу земель из оборота.
3	Вкрапливание	3.	Несоответствие структуры и состава их угодий специализации, производственному назначению, зоны расположения хозяйства и природоохранным требованиям.
4	Изломанность	4.	Представляет собой расположение внутри земельного массива и границ данного землевладения участка земли другого землевладельца, что увеличивает транспортные расходы, требует встречных переездов, иногда приводит к обезличке в использовании земли.
5	Дальноземелье	5.	Проявляется в значительной удаленности земель хозяйства от населенных пунктов, производственных центров, животноводческих ферм, что затрудняет доступ к этим земельным участкам, требует дополнительного строительства дорог, увеличивает транспортные расходы на перевозку продукции, рабочей силы, затрудняет организацию производства

Вариант задания 3.

Подберите определения, которые соответствуют приведенным понятиям:

1	Реорганизация землевладений (землепользований)	1	создание соответствующего земельного участка нового хозяйства или предприятия на любых землях.
2	Предоставление е земель	2	комплекс землеустроительных работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ земельного участка, определению его месторасположения и

			площади, а также юридическому оформлению полученных результатов
3	Упорядочение землеустройства (землепользования)	3	система землеустроительных действий, относящихся к землеустраиваемому объекту в целом и включающих образование, реорганизацию, упорядочивание (совершенствование) землеустройств и землепользований и отвод земель в натуре.
4	Изъятие земель	4	землеустроительные действия по установлению в натуре границ земельного участка, предоставленного в собственность, владение, пользование, аренду.
5	Межевание земель	5	передача земельного участка в собственность, владение, пользование, аренду гражданину (физическому лицу) или предприятию, организации, учреждению) юридическому лицу
6	Образование землепользования	6	прекращение в установленном порядке права использования (собственности, владения, пользования, аренды) конкретного земельного участка.
7	Организация землепользований	7	целенаправленное улучшение параметров земельных участков (размещения, площади, границ).
8	Отвод земель	8	значительные изменения площадей, размещения, конфигурации и числа земельных участков предприятий и граждан.

Вариант задания 4.

Установите соответствие показателя урожайности сельскохозяйственных культур на сильносмытых почвах

1	Картофель	1	15-25%
2	Многолетние травы	2	10-20%
3	Кукуруза	3	65-75%
4	Овес	4	

Вариант 5.

Установите соответствие культуры коэффициенту эрозионной опасности сельскохозяйственных культур при обычной агротехнике

1	Сахарная свекла	1	0,50
2	Яровые зерновые	2	0,08
3	Однолетние травы	3	0,85
4	Многолетние травы первого года жизни	4	

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК-1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Определить, чему равны расстояния на местности

Длина линии на местности, м	Масштаб плана	Длина линии на карте
	1:50 000	11,2 мм

- 1) 560 м
- 2) 540 м
- 3) 560 км
- 4) 5000 м

вариант задания 2.

Точка К находится внутри замкнутой горизонтали сотметкой 75 м (холм). Найдите отметку точки, расположенной внутригоризонтали, если высота сечения рельефа 5 м.

- 1) 77 м
- 2) 77 мм
- 3) 77,5 м
- 4) 77,5 мм

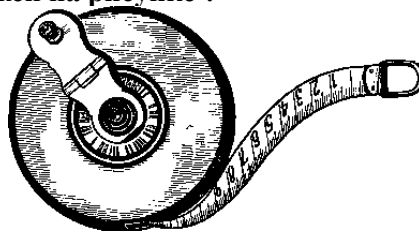
вариант задания 3.

Дан линейный масштаб в 1 см — 100 м; требуется от него перейти к численному

- 1) 1 : 10 000
- 2) 1 : 10
- 3) 1 : 10 00
- 4) 1 : 100 000

вариант задания 4.

Какой мерный прибор изображен на рисунке ?



- 1) теодолит
- 2) измеритель
- 3) мерная лента
- 4) Буссоль.

вариант задания 5.

Севооборот – это:

- 1) научно-обоснованное чередование культур во времени;
- 2) научно-обоснованное чередование культур в пространстве;

- 3) научно-обоснованное чередование культур во времени и пространстве.

вариант задания 6.

По типам севооборота подразделяется на:

- 1) полевые, кормовые и специальные;
- 2) полевые и кормовые;
- 3) полевые и специальные.

вариант задания 7.

Какие требования учитываются при проектировании полей с учетом рельефа?

- 1) крутизна и экспозиция;
- 2) крутизна и уклон местности;
- 3) крутизна и высота сечения местности.

вариант задания 8.

Для ослабления эрозии на пастбищах необходимо:

- 1) предусматривать загоны очередного стравливания, проводить улучшение пастбищ
- 2) проектировать пастбищные участки меньшей площади
- 3) размещать пастбище обороты длинной стороной вдоль горизонталей
- 4) не использовать для пастбищ склоны балок

вариант задания 9.

На какие дисциплины подразделяется «геодезия»

- 1) Высшая геодезия, топография, картография, фототопография, морская геодезия, прикладная геодезия;
- 2) Высшая геодезия, топография, картография, речная геодезия, прикладная геодезия;
- 3) Высшая геодезия, топография, картография, астрономия, прикладная геодезия;
- 4) Высшая геодезия, картография, фототопография, морская геодезия, речная геодезия, прикладная геодезия.

вариант задания 10.

Какие ученые разработали размеры эллипсоида, наиболее подходящие для территории СССР?

- 1) Павлов А.В. и Иванов И. М.;
- 2) Красовский Ф.Н. и Изотов А.А.;
- 3) Молоденский М.С. и Верховой А.И.

II. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

Найдите превышение точки А над точкой В, если их отметки равны $H_A=30,4$ м, $H_B=28,2$ м

Правильный ответ: +2,2 м

вариант задания 2.

Угол дан в секундах. Определить сколько в нем градусов, минут и секунд, $\alpha=3735''$

вариант задания 3.

Угол дан в градусах, минутах и секундах. Выразить его в секундах, $\alpha=2^{\circ}10'20''$

вариант задания 4.

Определить длину линии на местности, если она на плане 15,4 см, а $M=1:100$

вариант задания 5.

Определить длину линии на плане, если она на местности 36,7 м, $M=1:1000$

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

Определить уклон линии на плане, если горизонтальное проложение $L=50$ м, а превышение точек составляет 1 м.

вариант задания 2.

Для восстановления утраченного гумуса при смыве почвы требуется внесение органических удобрений. Определите: тонн органических удобрений необходимо внести если смыв составил 52,9 т. с га.

вариант задания 3.

Определить азимут по заданному румбу ЮВ: $21^{\circ}15'$

вариант задания 4.

Для восстановления утраченного гумуса при смыве почвы требуется внесение органических удобрений. Определите: тонн органических удобрений необходимо внести если смыв составил 121,9 т. с га.

вариант задания 5.

Для восстановления утраченного гумуса при смыве почвы требуется внесение органических удобрений. Определите: тонн органических удобрений необходимо внести если смыв составил 43,4 т. с га.

вариант задания 6.

Определить румб линии, если азимут составляет $145^{\circ}15'$

вариант задания 7.

Для восстановления утраченного гумуса при смыве почвы требуется внесение органических удобрений. Определите: тонн органических удобрений необходимо внести если смыв составил 89,5 т. с га.

вариант задания 8.

Приращение координат- это _____ вид съемки _____

Правильный ответ: отрезки по осям координат, теодолитная съемка

вариант задания 9.

Определить сечение горизонталей на плане, если отметки соседних горизонталей местности равен 124,5 м и 125,0 м

вариант задания 10.

Для восстановления утраченного гумуса при смыве почвы требуется внесение органических удобрений. Определите: тонн органических удобрений необходимо внести если смыв составил 48,1 т. с га.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 1.

Установите соответствие вида противоэрозионного мероприятия определенному комплексу мероприятий:

1	Организационно-хозяйственные	1	Дифференцированная обработка почвы
2	Агромелиоративные	2	Определение эффективности создания лесных полос
3	Лесомелиоративные	3	Фитомелиорации
4	Гидромелиоративные	4	

вариант задания 2.

Установите соответствие вида противоэрозионного мероприятия определенному комплексу мероприятий:

1	Организационно-хозяйственные	1	Размещение лесных насаждений
2	Агромелиоративные	2	Установление потребности в посадочном материале
3	Лесомелиоративные	3	Размещение гидротехнических сооружений в вершинах оврагов
4	Гидромелиоративные	4	

вариант задания 3.

Установите соответствие вида противоэрозионного мероприятия определенному комплексу мероприятий:

1	Организационно-хозяйственные	1	Снежные мелиорации
2	Агромелиоративные	2	Выявление причин развития эрозии
3	Лесомелиоративные	3	Установление специализации хозяйства
4	Гидромелиоративные	4	

вариант задания 4.

Установите соответствие вида противоэрозионного мероприятия определенному комплексу мероприятий:

1	Организационно-хозяйственные	1	Размещение угодий с учетом требований защиты почв от эрозии
2	Агромелиоративные	2	Противоэрозионное устройство территории севооборотов и кормовых угодий
3	Лесомелиоративные	3	Проектирование донных и русловых противоэрозионных сооружений
4	Гидромелиоративные	4	

вариант задания 5.

Установите соответствие вида работ части проекта противоэрозионной организации территории:

1	Подготовительные работы	1	Проект улучшения кормовых угодий
2	Комплекс противоэрозионных мероприятий	2	Проект засыпки и выполаживания оврагов
3	Рабочие проекты по защите почв от эрозии	3	Составление карты категорий эрозионно-опасных земель
4	Перенос проекта в натуру	4	

Критерии оценивания теста

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»	40	
УК 1.2	20	
ОПК 1.1	20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	60	
УК 1.2	30	
ОПК 1.1	30	
Всего	100	

Вопросы к зачету

Форма и размеры земли. Системы координат, применяемые в геодезии

1. Назовите цели и задачи геодезии в строительстве.
2. Объясните что такое геодезические системы координат.
3. Объясните, что называется горизонтальным проложением линии.
4. Объясните, что такое план местности.
5. Назовите единицы мер используемые в геодезии.
6. Объясните, что такое полярная система координат.
7. Назовите четыре четверти прямоугольных координат, их название.
8. Определите, как определяются высотные координаты точки.
9. Назовите три способа ориентирования линии на местности.
10. Опишите, что такое магнитный меридиан, склонение магнитной стрелки.

11. Назовите виды азимутов, их виды, дирекционный угол.
12. Объясните зависимость между азимутами и дирекционными углами.
13. Дайте определение прямой и обратной геодезической задачи.
14. Назовите правила вычисления дирекционного угла.

Топографические карты и планы, масштабы. Рельеф и его изображение на местности

1. Объясните, что такое государственная геодезическая сеть, ее виды.
2. Назовите сети сгущения, их назначение.
3. Дайте характеристику план, карта, профиль, их виды.
4. Объясните, что такое горизонталь, ее свойства.
5. Назовите элементы рельефа местности.
6. Опишите порядок построения продольных и поперечных профилей.
7. Опишите, как определить крутизну ската, уклон.
8. Объясните, как определяют отметки точек.
9. Дайте характеристику масштабу, и его виды.

Основы землеустройства

1. Роль земли в развитии общества.
2. Земля – природный комплекс.
3. Земля – пространство жизнедеятельности.
4. Функции земли.
5. Земля – главное средство производства в сельском хозяйстве.
6. Отличие земли от других средств производства.
7. Средства производства неразрывно связанные с землей.
8. Формы землепользования и организация территории.
9. Элементы организации территории.
10. Категории земель.
11. Полное, правильное и эффективное использование земель.
12. Охрана земель. Формы ее деградации.
13. Методы охраны земель.
14. Земли сельскохозяйственного назначения. Сельскохозяйственные угодья.
15. Земли несельскохозяйственного назначения.
16. Первые землеустроительные действия.
17. Теории землеустройства.

Знания, умения обучающихся при аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.