

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 08.04.2024 08:36:41

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c89996

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

_____ /Фалько В.В./

(подпись)

26 января 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Мелиоративное земледелие

35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация
гидромелиоративных систем

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

г. Уссурийск 2024

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

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)
Охрана вод при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений**

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способен к выполнению комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ИД -1 ПК-1.1	Обеспечивает планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		ИД -3 ПК-1.3	Оценивает мелиоративное состояние земель и эффективность мелиоративных мероприятий

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основы планирования мелиорации земель сельскохозяйственного назначения. (ИД-1 ПК-1.1);
- способы оценки мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий (ИД-3 ПК-1.3).

уметь:

- осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения. (ИД-1 ПК-1.1);
- достоверно оценивать мелиоративное состояние земель и эффективность мелиоративных мероприятий (ИД-3 ПК-1.3)..

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля) Охрана вод при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ИД-1 ПК-1.1	<i>Знать:</i> основы планирования мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ИД-3 ПК-1.3	<i>Знать:</i> способы оценки мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий.	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> достоверно оценивать мелиоративное состояние земель и эффективность мелиоративных мероприятий	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)

Таблица 2 – Примерный 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
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
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
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам

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

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенций ПК 1.1, ПК 1.3*			
	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) «Мелиоративное земледелие» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Университета 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 стобалльной шкале в таблицу 4 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Мелиоративное земледелие»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -1 ПК 1.1	B1	69
ИД -3 ПК 1.3	B2	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) «Мелиоративное земледелие»

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

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) «Мелиоративное земледелие» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Пример типовых контрольных заданий, необходимых для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Содержательный элемент (модуль): Мелиоративное земледелие

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-3 ПК-1.3 по показателю «Знать»

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

1: Что лежит в основе классификации систем земледелия?

- А. Степень использования земельных ресурсов
- Б. Степень использования пашни
- В. Способ воспроизводства плодородия
- Г. Все упомянутые показатели

2: Что является отличительной чертой современных систем земледелия?

- А. Применение инновационных технологий.

- Б. Агроландшафтный подход к их разработке и совершенствованию.
- В. Высокий уровень химизации.
- Г. Применение исключительно биологических средств защиты растений.

3: Что является объектом адаптивно-ландшафтного земледелия?

- А. Агроландшафт.
- Б. Почвенно-климатическая зона
- В. Земельное угодье.
- Г. Отрасль сельского хозяйства .

4: Какие определяющие факторы включает в себя классификация АЛСЗ?

- А. Природные условия от которых зависит агроэкологическая группа земель
- Б. Основное направление растениеводства
- В. форма и уровень интенсификации производства
- Г. форма использования и воспроизводства плодородия

5: Какие склоны являются наиболее эрозионно-опасными?

- А. Поперечно-выпуклые.
- Б. Прямые
- В. Выпуклые.
- Г. Поперечно-вогнутые.

6: Какие склоны являются наименее эрозионно опасные?

- А. Поперечно-выпуклые.
- Б. Прямые
- В. Выпуклые.
- Г. Поперечно-вогнутые

7: Какой крутизной склонов (в градусах) характеризуются земли третьей группы в условиях лесной зоны ?

- А. >3.
- Б. 3-5
- В. <3 .
- Г. >3..

8: К какой группе земель относятся мелиорированные торфяники?

- А. Второй.
- Б. Третьей
- В. Четвертой
- Г. Первой

9: Каково преимущество плакорных земель с автоморфными полнопрофильными почвами на дренированных плоских равнинах с глубоким залеганием грунтовых вод (выделить правильный вариант):?

- А. дают возможности наиболее широкого выбора севооборотов.
- Б. имеют наилучшие условия для интенсификации земледелия.
- В. дают возможности минимизации обработки почвы.
- Г. имеют необходимость применять осушительные мелиорации независимо от зоны и подзоны.

10: Лимитирующие факторы на плакорах юга таёжно-лесной зоны (выделить правильный вариант):

- А. интенсивный промывной режим и связанные с ним процессы выщелачивания, оподзоливания, лессиважа
- Б. избыточное увлажнение в бессточных блюдцеобразных водораздельных микропонижениях и оглеение.
- В. повышенная кислотность
- Г. процессы плоскостного смыва.

11: Основные требования к формированию звеньев АЛСЗ (выделить правильный вариант):?

- А. звенья формируются в пределах агроэкологических типов земель.
- Б. звенья формируются в пределах участков однородных по условиям возделывания культур или группы культур с близкими агроэкологическими требованиями.
- В. приёмы обработки, посевы и т.д. дифференцированы в соответствии с элементарными ареалами агроландшафта.
- Г. элементарные ареалы агроландшафта представляют в почвенном отношении элементарные почвенные ареалы или неконтрастные несложные почвенные комбинации.

12: Зонально-провинциальный комплекс АЛСЗ (выделить правильный ответ):?

- А. представляет совокупность алсз в пределах природно-сельскохозяйственной провинции.
- Б. это совокупность алсз в пределах одного предприятия
- В. это совокупность алсз в пределах административного района.
- Г. совокупность алсз в пределах климатической зоны.

13: Севообороты разрабатываются для ...?

- А. Природно-сельскохозяйственной провинции.
- Б. Агроэкологической группы земель.
- В. Агроэкологического типа земель.
- Г. Агроэкологического вида земель.

14: Какие принципы лежат в основе планирования систем севооборотов?

- А. Принцип оптимизации
- Б. Принцип технологичности
- В. Принцип трансформативности
- Г. Все вышеупомянутые

15: Какие культуры имеет наибольший период возврата на место выращивания?

- А. Рапс и Капуста.
- Б. Многолетние травы
- В. Лен и подсолнечник
- Г. Просо и гречиха

16: Какая зерновая культура характеризуется наибольшим выносом калия с продукцией ?

- А. Ячмень.
- Б. Овес.
- В. Кукуруза.
- Г. Просо

17: Какой вид обработки почвы способствует наиболее равномерному распределению удобрений в пахотном горизонте?

- А. Вспашка плугом с предплужником.

- Б. Вспашка плугом без предплужника.
- В. Боронование.
- Г. .Культивация

18: Что провоцирует избыточное внесение азота и фосфора?

- А. Рост сорной растительности.
- Б. Загрязнение природных вод
- В. Почвоутомление
- Г. .Избыточное содержание данных элементов в продукции

19: Какой из макроэлементов эффективнее всего вносить дробно?

- А. Азот
- Б. Фосфор
- В. Калий
- Г. Серу

20: Когда проводят вспашку на 28-30 см под картофель?

- А. После уборки зерновых
- Б. При отрастании сорняков
- В. Весной при физической спелости почвы
- Г. Перед посевом.

Критерии оценивания теста

Критерии оценивания тестов:

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Если в тестовом задании нужно закончить фразу, дать определение, то такое задание оценивается только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.

Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Мелиоративное земледелие»

- 1, Сущность дисциплины мелиоративное земледелие
2. Водные свойства и водный режим почв на мелиорируемых землях
- 3 Воздушный и тепловой режим почв на мелиорируемых землях
4. Физическое состояние пахотного слоя и химические свойства почв при мелиорации
5. Величина и качество урожая при мелиорации
6. Специализация поливов, агротехническая оценка способов полива
7. Назначение сроков полива
8. Культуртехническое обследование болот
9. Общая характеристика культуртехнических работ
10. Удаление древесно-кустарниковой растительности
11. Обоснование эффективности севооборотов на мелиорируемых землях

12. Севообороты на орошаемых землях
13. Севообороты на осушенных землях
14. Классификация и общая характеристика кормовых трав
15. Травосмеси на мелиорируемых землях
16. Технология возделывания однолетних трав при орошении
17. Технология возделывания многолетних трав при орошении
18. Особенности возделывания однолетних и многолетних трав на осушенных землях.

Критерии оценивания устного ответа на зачете

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

6. Темы рефератов

1. Биологические основы мелиорации
2. Водно-физические свойства почвы

3. Культуртехнические работы
4. Севообороты на мелиорируемых землях
5. Технологии возделывания однолетних и многолетних трав
6. Агрофизические факторы плодородия почвы и их регулирование.
7. Изучение гидрофизических и аэрофизических свойств почвы.
8. Характеристика сорных растений.
9. Определение засоренности почвы семенами.
10. Обследование и картирование сорняков на полях севооборотов.
11. Разработка системы борьбы с сорняками в севообороте.
12. Разработка и составление схем севооборотов применительно к Дальневосточному региону.
13. Составление плана освоения и ротационной таблицы разрабатываемого севооборота.
14. Оценка продуктивности севооборота.
15. Характеристика технологических операций, выполняемых при обработке почвы.

Критерии оценки реферата

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений