

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 33.07.2025 08:59:47

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО
на заседании Ученого Совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
Протокол № 5
от 22.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
_____ А. Э. Комин

22.12.2025

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

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

(наименование дисциплины)

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Биотехнология растений

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр

квалификация выпускника

г. Уссурийск 2025

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
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1; ОПК-1.1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1; ОПК-4.1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

– биологические особенности культурных растений, закономерности их роста и развития, влияние факторов окружающей среды на формирование урожая, основные законы естественных наук, лежащие в основе жизнедеятельности растений (ОПК-1.1);

– современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, принципы выбора технологий в зависимости от почвенно-климатических условий (ОПК-4.1).

Уметь:

– применять знания о биологических особенностях культурных растений для решения типовых профессиональных задач, анализировать влияние факторов среды на рост, развитие и продуктивность растений, использовать информационно-коммуникационные технологии при работе с учебной и научной информацией (ОПК-1.1);

– анализировать и обосновывать применение современных технологий выращивания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и условий возделывания, оценивать их эффективность при решении профессиональных задач (ОПК-4.1).

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	ИД-1; ОПК-1.1	<i>Знать:</i> биологические особенности культурных растений, закономерности их роста и развития, влияние факторов окружающей среды на формирование урожая, основные законы естественных наук, лежащие в основе жизнедеятельности растений	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> применять знания о биологических особенностях культурных растений для решения типовых профессиональных задач, анализировать влияние факторов среды на рост, развитие и продуктивность растений, использовать информационно-коммуникационные технологии при работе с учебной и научной информацией	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
2	ИД-1; ОПК-4.1	<i>Знать:</i> современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, принципы выбора технологий в зависимости от почвенно-климатических условий	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> анализировать и обосновывать применение современных технологий выращивания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и условий возделывания, оценивать их эффективность при решении профессиональных задач	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)

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 компетенции ИД-1 ОПК-1.1 (ИД -1 ОПК-4.1)*			
	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) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы 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) «Биологические особенности культурных растений» проводится в соответствии с локальными нормативными актами 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 зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной 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) «Биологические особенности культурных растений»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -1 ОПК-1.1	Б1	76
ИД - 1 ОПК-4.1	Б2	86
Итого	$(\sum B_i)$	162
В среднем	$(\sum B_i)/n$	81

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

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Биологические особенности культурных растений»

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.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Биологические особенности культурных растений» 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

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК-1.1 по показателю «Знать»

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

вариант задания 1.

Что является объектом изучения дисциплины «Биологические основы культурных растений»?

- а) Животные сельскохозяйственного назначения
- б) Культурные растения, их биологические особенности и закономерности развития
- в) Почвенные микроорганизмы
- г) Атмосферные процессы

Правильный ответ: б

вариант задания 2.

Какой фактор является абиотическим?

- а) Насекомые-вредители
- б) Болезнетворные микроорганизмы
- в) Температура воздуха
- г) Сорные растения

Правильный ответ: в

вариант задания 3.

Какой ученый разработал учение о центрах происхождения культурных растений?

- а) И. В. Мичурин
- б) Ч. Дарвин
- в) Н. И. Вавилов
- г) К. А. Тимирязев

Правильный ответ: в

вариант задания 4.

Урожайность сельскохозяйственной культуры в наибольшей степени зависит от:

- а) Биологических особенностей культуры и условий выращивания
- б) Цвета семян
- в) Формы листьев
- г) Количества осадков только в зимний период

Правильный ответ: а

вариант задания 5.

Как называется способность растений приспосабливаться к условиям окружающей среды?

- а) Селекция
- б) Адаптация
- в) Гибридизация
- г) Интродукция

Правильный ответ: б

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

вариант задания 1.

Установите соответствие между экологическим фактором и его влиянием на культурные растения.

	Экологический фактор		Влияние
1	Свет	1	Определяет интенсивность транспирации и обеспечивает поступление воды в растение.
2	Температура	2	Влияет на фотосинтез, цветение и формирование урожая
3	Влага	3	Определяет скорость физиологических процессов, прорастание семян и рост растений.
		4	Является источником элементов минерального питания и средой для развития корневой системы

Правильный ответ: 1–2; 2–3; 3–1.

вариант задания 2.

Установите соответствие между органом растения и его основной функцией.

	Орган растения		Функция
1	Корень	1	Фотосинтез и газообмен
2	Лист	2	Поглощение воды и минеральных веществ, закрепление растения в почве
3	Стебель	3	Образование семян и плодов
		4	Проведение веществ и размещение листьев и генеративных органов.

Правильный ответ: 1–2; 2–1; 3–4.

вариант задания 3.

Установите соответствие между биологической особенностью культуры и группой растений.

	Биологическая особенность		Группа культур
1	Образование клубеньков с азотфиксирующими бактериями	1	Масличные культуры
2	Основной хозяйственно-ценный продукт – зерновка	2	Зерновые культуры
3	Накопление масла в семенах	3	Зерновые бобовые культуры
		4	Корнеплодные культуры

Правильный ответ: 1–3; 2–2; 3–1.

вариант задания 4.

Установите соответствие между физиологическим процессом и его значением для растения.

	Физиологический процесс		Значение
1	Фотосинтез	1	Обеспечивает получение энергии для жизнедеятельности клеток.
2	Дыхание	2	Образование органических веществ из углекислого газа и воды с использованием энергии света.
3	Транспирация	3	Испарение воды растением, регулирующее водный режим и температуру.
4	Минеральное питание	4	Поступление и использование элементов, необходимых для роста и развития растений.

Правильный ответ: 1–2; 2–1; 3–3; 4–4.

вариант задания 5.

Установите соответствие между биологическим свойством культуры и его практическим значением в растениеводстве.

	Биологическое свойство		Практическое значение
1	Засухоустойчивость	1	Возможность выращивания культуры в условиях недостаточного увлажнения.
2	Морозоустойчивость	2	Способность растений переносить низкие температуры без значительного повреждения.
3	Скороспелость	3	Определяет необходимость применения удобрений и выбора технологии выращивания.
4	Требовательность к плодородию почвы	4	Возможность получения урожая за короткий период вегетации.

Правильный ответ: 1–1; 2–2; 3–4; 4–3.

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Какие факторы относятся к абиотическим факторам окружающей среды?

- а) Температура
- б) Освещенность
- в) Влажность почвы
- г) Насекомые-вредители
- д) Минеральный состав почвы

Правильный ответ: а, б, в, д

вариант задания 2.

Какие культуры относятся к зерновым?

- а) Пшеница
- б) Ячмень
- в) Кукуруза
- г) Подсолнечник
- д) Рожь

Правильный ответ: а, б, в, д

вариант задания 3.

Какие признаки характерны для культурных растений?

- а) Выращиваются человеком для получения продукции
- б) Имеют хозяйственно ценные признаки
- в) Прошли процесс отбора и окультуривания
- г) Не зависят от условий окружающей среды
- д) Имеют определенные требования к условиям выращивания

Правильный ответ: а, б, в, д

вариант задания 4.

Какие свойства растений относятся к адаптационным признакам?

- а) Засухоустойчивость
- б) Морозоустойчивость
- в) Солестойкость
- г) Устойчивость к неблагоприятным условиям среды
- д) Цвет семян

Правильный ответ: а, б, в, г

вариант задания 5.

Какие факторы влияют на продуктивность культурных растений?

- а) Сортные особенности
- б) Обеспеченность водой
- в) Минеральное питание
- г) Освещенность
- д) Форма семян

Правильный ответ: а, б, в, г

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК-1.1 по показателю «Уметь»

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

вариант задания 1.

Способность растений приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды называется _____.

Правильный ответ: адаптация.

вариант задания 2.

Комплекс признаков растения, определяющих его способность формировать высокий урожай, называется _____.

Правильный ответ: продуктивность.

вариант задания 3.

Способность растений сохранять жизнеспособность при недостатке влаги называется _____.

Правильный ответ: засухоустойчивость.

вариант задания 4.

Период индивидуального развития растения от образования зародыша до естественной смерти называется _____.

Правильный ответ: онтогенез.

вариант задания 5.

Количество продукции, получаемой с единицы площади посева, называется _____.

Правильный ответ: урожайностью.

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

вариант задания 1.

Какой показатель используют для оценки продуктивности сельскохозяйственной культуры?

- а) Цвет листьев
- б) Урожайность с единицы площади
- в) Форма корневой системы
- г) Количество сорных растений

Правильный ответ: б)

вариант задания 2.

При каком условии интенсивность фотосинтеза растений снижается?

- а) При достаточном освещении
- б) При оптимальной температуре

- в) При недостатке влаги
- г) При обеспеченности углекислым газом

Правильный ответ: в)

вариант задания 3.

Какой признак характеризует засухоустойчивость растения?

- а) Способность сохранять продуктивность при недостатке воды
- б) Быстрое созревание плодов только в теплице
- в) Увеличение размера семян
- г) Изменение окраски листьев

Правильный ответ: а)

вариант задания 4.

Какой фактор окружающей среды оказывает непосредственное влияние на фотосинтез?

- а) Свет
- б) Цвет почвы
- в) Форма семени
- г) Высота растения

Правильный ответ: а)

вариант задания 5.

Какое мероприятие способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур?

- а) Нарушение сроков посева
- б) Оптимизация питания и водного режима растений
- в) Уменьшение количества света
- г) Удаление всех листьев растения

Правильный ответ: б)

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК-4.1 по показателю «Знать»

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

вариант задания 1.

Что является основной целью применения современных технологий в растениеводстве?

- а) Снижение качества сельскохозяйственной продукции
- б) Повышение урожайности и эффективности производства
- в) Уменьшение видового разнообразия растений
- г) Полное исключение природных факторов

Правильный ответ: б)

вариант задания 2.

К какому виду технологий относится использование сортов растений с улучшенными хозяйственно ценными признаками?

- а) Селекционные технологии
- б) Технологии хранения продукции
- в) Транспортные технологии
- г) Мелиоративные технологии

Правильный ответ: а)

вариант задания 3.

Что является основой применения агротехнологий при выращивании сельскохозяйственных культур?

- а) Биологические особенности культуры и условия среды
- б) Только внешний вид растения
- в) Цвет семян
- г) Размер сельскохозяйственной техники

Правильный ответ: а)

вариант задания 4.

Какой фактор необходимо учитывать при выборе технологии выращивания культуры?

- а) Биологические требования растения к условиям среды
- б) Только окраску плодов
- в) Форму семян
- г) Высоту соседних растений другого вида

Правильный ответ: а)

вариант задания 5.

Какова роль удобрений в технологии выращивания культурных растений?

- а) Обеспечение растений элементами минерального питания
- б) Полное прекращение роста растений
- в) Уменьшение содержания питательных веществ в почве
- г) Замена всех агротехнических приемов

Правильный ответ: а)

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

вариант задания 1.

Установите соответствие между биологической особенностью растения и технологическим решением.

	Особенность растения		Технологическое решение
1	Высокая потребность во влаге	1	Подбор адаптированных сортов
2	Требовательность к элементам питания	2	Разработка системы удобрения
3	Чувствительность к болезням	3	Использование интегрированной защиты растений
4	Низкая устойчивость к холоду	4	Применение орошения и влагосберегающих технологий

Правильный ответ: 1–4; 2–2; 3–3; 4–1.

вариант задания 2.

Установите соответствие между фактором выбора технологии выращивания и его значением.

	Фактор		Значение
1	Почвенно-климатические условия	1	Определяют возможность выращивания культуры и выбор технологии
2	Биологические особенности культуры	2	Влияет на выбор технологии получения продукции
3	Производственное направление хозяйства	3	Учитываются при подборе приемов ухода и питания
4	Ресурсное обеспечение	4	Определяет возможность применения техники и современных методов

Правильный ответ: 1–1; 2–3; 3–2; 4–4.

вариант задания 3.

Установите соответствие между технологическим приемом и его целью применения.

	Технологический прием		Цель применения
1	Протравливание семян	1	Создание благоприятных условий для прохождения фаз развития растений
2	Внесение удобрений	2	Защита семян и всходов от болезней и вредителей
3	Регулирование сроков посева	3	Оптимизация минерального питания растений
4	Мульчирование почвы	4	Сохранение влаги и улучшение температурного режима почвы

Правильный ответ: 1–2; 2–3; 3–1; 4–4.

вариант задания 4.

Установите соответствие между принципом технологии выращивания и его значением.

	Принцип		Значение
1	Научно обоснованный подбор сортов	1	Поддержание устойчивости агроэкосистем
2	Оптимизация питания растений	2	Повышение адаптации растений к условиям выращивания
3	Сохранение плодородия почвы	3	Получение высокой урожайности и качества продукции
4	Рациональное использование ресурсов	4	Снижение затрат и повышение эффективности производства

Правильный ответ: 1–2; 2–3; 3–3; 4–4.

вариант задания 5.

Установите соответствие между элементом технологии производства продукции и его ролью.

	Элемент технологии		Роль	
1	Сортовой состав	1	Создает условия для развития корневой системы	
2	Система защиты растений	2	Предотвращает снижение урожая из-за вредных организмов	
3	Система обработки почвы	3	Обеспечивает сохранение качества полученной продукции	
4	Система уборки	4	Определяет потенциальную продуктивность и устойчивость культуры	

Правильный ответ: 1–4; 2–2; 3–1; 4–3.

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Какие процессы относятся к основным этапам жизнедеятельности культурных растений?

- а) Рост
- б) Развитие
- в) Фотосинтез
- г) Пищеварение
- д) Размножение

Правильный ответ: а, б, в, д

вариант задания 2.

Какие факторы необходимо учитывать при использовании биологических особенностей культурных растений?

- а) Требования растений к влаге
- б) Требования растений к температуре
- в) Требования растений к свету
- г) Форма сельскохозяйственной техники
- д) Потребность в элементах минерального питания

Правильный ответ: а, б, в, д

вариант задания 3.

Какие характеристики учитывают при выборе культурного растения для выращивания в определенных условиях?

- а) Биологические требования культуры
- б) Продолжительность вегетационного периода
- в) Устойчивость к стрессовым факторам
- г) Хозяйственное назначение культуры
- д) Только внешний вид растения

Правильный ответ: а, б, в, г

вариант задания 4.

Какие факторы относятся к экологическим условиям произрастания культурных растений?

- а) Свет
- б) Температура
- в) Влажность
- г) Почвенные условия
- д) Способ уборки урожая

Правильный ответ: а, б, в, г

вариант задания 5.

Какие методы используются для изучения биологических особенностей культурных растений?

- а) Наблюдение
- б) Эксперимент
- в) Биометрические измерения
- г) Сравнительный анализ
- д) Изменение природных условий без учета результатов

Правильный ответ: а, б, в, г

4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК- 4.1 по показателю «Уметь»

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

вариант задания 1.

Комплекс мероприятий, направленных на создание условий для получения высоко-го урожая культурных растений, называется _____.

Правильный ответ: технология выращивания.

вариант задания 2.

Совокупность признаков растения, определяющих количество и качество получаемой продукции, называется _____.

Правильный ответ: продуктивность.

вариант задания 3.

Процесс получения нового растения из частей материнского растения называется _____ размножением.

Правильный ответ: вегетативным.

вариант задания 4.

Период развития растения от посева до созревания урожая называется _____ периодом.

Правильный ответ: вегетационным.

вариант задания 5.

Период индивидуального развития растения от зарождения до естественной смерти называется _____.

Правильный ответ: онтогенез.

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

вариант задания 1.

Какой показатель используют для оценки качества сельскохозяйственной продукции?

- а) Содержание питательных веществ
- б) Количество сорняков на поле
- в) Высота растения без учета других признаков
- г) Цвет почвы

Правильный ответ: а)

вариант задания 2.

Какой показатель используют для сравнения продуктивности разных сортов растений?

- а) Урожайность
- б) Форма корня
- в) Цвет цветка
- г) Размер листовой пластинки

Правильный ответ: а)

вариант задания 3.

Как определить устойчивость растения к недостатку влаги?

- а) По способности сохранять рост и продуктивность в условиях засухи
- б) По окраске плодов
- в) По размеру семян
- г) По форме стебля

Правильный ответ: а)

вариант задания 4.

Какой признак характеризует сорт с высокой адаптивностью?

- а) Стабильное формирование урожая в различных условиях
- б) Одинаковый размер всех листьев
- в) Быстрое изменение окраски растений
- г) Отсутствие реакции на условия среды

Правильный ответ: а)

вариант задания 5.

Какой способ позволяет повысить эффективность использования биологических особенностей растений?

- а) Подбор культуры и сорта с учетом условий выращивания
- б) Выращивание всех культур независимо от их требований
- в) Исключение учета факторов среды
- г) Снижение обеспеченности растений ресурсами

Правильный ответ: а)

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»	60	
ИД-1 ОПК-1.1	30	
ИД-1 ОПК-4.1	30	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	40	
ИД-1 ОПК-1.1	20	
ИД-1 ОПК-4.1	20	
Всего	100	

Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Биологические особенности культурных растений»

1. Понятие о культурных растениях и их значение для сельского хозяйства.
2. Происхождение культурных растений и основные центры происхождения.
3. Классификация культурных растений.
4. Жизненные формы культурных растений.
5. Онтогенез растений и основные этапы их развития.
6. Рост и развитие растений: отличия и взаимосвязь.
7. Биологические основы размножения культурных растений.
8. Общая характеристика зерновых культур.
9. Биологические особенности озимых и яровых зерновых культур.
10. Особенности развития зернобобовых культур.
11. Биологические особенности масличных культур.
12. Особенности технических культур.
13. Биологические особенности картофеля.
14. Биологические особенности корнеплодов.
15. Биологические особенности кормовых культур.
16. Особенности овощных культур.
17. Биологические особенности плодовых культур.
18. Особенности роста и развития многолетних растений.
19. Особенности формирования урожая различных групп культур.
20. Понятие об адаптации растений.
21. Экологические факторы среды и их влияние на растения.
22. Фотопериодизм культурных растений.
23. Морозо-, жаро-, засухо- и солеустойчивость растений.
24. Биологические основы устойчивости растений к неблагоприятным факторам.
25. Экологическая пластичность культурных растений.
26. Влияние биотических факторов на культурные растения.
27. Адаптация растений к различным климатическим зонам.
28. Факторы, определяющие продуктивность культурных растений.
29. Формирование урожая на различных этапах онтогенеза.
30. Источники и распределение пластических веществ в растениях.
31. Биологические основы качества урожая.

32. Влияние стрессовых факторов на продуктивность растений.
33. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных культур.
34. Биологические основы современных технологий возделывания культурных растений.

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. Происхождение и эволюция культурных растений.
2. Центры происхождения культурных растений по Н. И. Вавилову.
3. Биологические особенности культурных растений и их значение в сельском хозяйстве.
4. Морфологические и физиологические особенности культурных растений.
5. Рост, развитие и онтогенез культурных растений.
6. Экологические факторы и их влияние на культурные растения.
7. Адаптация культурных растений к условиям окружающей среды.
8. Биологические основы продуктивности сельскохозяйственных культур.

9. Биологические особенности основных сельскохозяйственных культур.
10. Роль наследственности и изменчивости в формировании хозяйственно ценных признаков растений.
11. Устойчивость культурных растений к неблагоприятным факторам среды.
12. Влияние климатических изменений на продуктивность сельскохозяйственных культур.
13. Биологические основы повышения урожайности культурных растений.
14. Биологическое разнообразие культурных растений и его значение.
15. Современные направления развития биологии культурных растений.

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