

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 28.10.2023 11:49:03  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЗаТ \_\_\_\_\_ Наумова Т.В.  
« 14 » апреля 2022г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
РАСТЕНИЕВОДСТВО**

**ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
35.03.03 АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ  
НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЯ)  
АГРОЭКОЛОГИЯ**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

г. Уссурийск 2022

# 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
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
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2; ОПК-5.2	Участвует в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- современные технологии в профессиональной деятельности (ИД-1; ОПК-4.1);
- состав и структуру экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-2; ОПК-5.2).

**уметь:**

- анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности (ИД-1; ОПК-4.1);
- осуществлять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (ИД-2; ОПК-5.2).

## 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	ОПК-4.1	<i>Знать:</i> современные технологии в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
2	ОПК-5.2	<i>Знать:</i> состав и структуру экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> осуществлять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	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	Темы рефератов

		нее	
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-4.1 (ИД -2 ОПК-5.2 )*			
	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 незначительными 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
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
<b>Сумма баллов (Б)**</b>	<b>0 – 60</b>	<b>61 – 75</b>	<b>76 – 85</b>	<b>86 – 100</b>

\* – 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) «Растениеводство» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 6-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену 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.

#### 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) «Растениеводство»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -1 ОПК-4.1	B1	76
ИД - 2 ОПК-5.2	B2	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) «Растениеводство»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетвори-

тельно», 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) «Растениеводство» 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-4.1 по показателю «Знать»**

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

вариант задания 1.

**Культура, из зерновых хлебов имеющая наибольшую площадь посева на Дальнем Востоке:**

1. ячмень
2. овес
3. пшеница
4. рожь

вариант задания 2.

**Продолжительность вегетационного периода озимой пшеницы, сут.:**

- 1.100...125
- 2.80...90
- 3.260...340
- 4.140...150.

вариант задания 3.

**Наиболее характерные признаки хлебов I группы:**

1. короткого светового дня

2. быстрое развитие в начале вегетации
3. соломина заполнена губчатой паренхимой
4. зерна прорастают одним корешком.

вариант задания 4.

**Культура, у которой при созревании бобов у большинства сортов листья опадают вместе с черешками:**

1. соя
2. чина
3. вика посевная
4. люпин.

вариант задания 5.

**К какому подвиду относятся сорта сои, районированные в Приморском крае:**

1. японский
2. китайский
3. корейский
4. маньчжурский.

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

вариант задания 1.

**Установите соответствие термина определению:**

1	Посевная годность семян	1	процент проросших семян за более короткий срок, чем требуется для определения всхожести
2	Полевая всхожесть семян	2	количество появившихся всходов, выраженное в процентах к количеству высеянных всхожих семян
3	Энергия прорастания семян	3	процент растений, сохранившихся к уборке, или отношение общего или продуктивного числа растений перед уборкой к числу всходов на единице площади.
		4	содержание всхожих и чистых (без отходов) семян в посевном материале (в процентах)

вариант задания 2.

**Установите соответствие рисунка соцветия зерновой культуре:**

1	Пшеница	1	
---	---------	---	--

2	Овес	2	
3	Рис	3	
		4	

вариант задания 3.

**Установите соответствие рисунка растения названию сельскохозяйственной культуры:**

1		1	подсолнечник
2		2	гречиха

3		3	топинамбур
4		4	хлопчатник

вариант задания 4.

**Установите соответствие латинского названия вида культуре:**

1	<i>Avena sativa</i> L.	1	Рис посевной
2	<i>Solanum tuberosum</i>	2	Овес посевной
3	<i>Oryza sativa</i>	3	Картофель
		4	Лен-долгунец

вариант задания 5.

**Установите соответствие биологических особенностей кормовых корнеплодов их названию:**

1	Наиболее требовательная культура к плодородию почвы	1	Турнепс
2	Наиболее холодостойкая культура	2	Морковь
3	Наиболее засухоустойчивая культура	3	Брюква
		4	Сахарная свекла

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

вариант задания 1.

**Сорта пшеницы, районированные в Приморском крае:**

1. Приморская 14, Приморская 50
2. Южанка, Славянка
3. Приморская 40
4. Приморская 7, Приморская местная

вариант задания 2.

**Зерновые бобовые культуры, имеющие наибольшее распространение в России:**

1. нут
2. чина
3. горох
4. соя

вариант задания 3.

**Агротехнические причины невысокой урожайности зерна гречихи:**

1. несвоевременный посев
2. высокая кислотность почвы
3. недостаток опылителей
4. реакция сорта на длину светового дня.

вариант задания 4.

**Культуры, длинного светового дня:**

1. кукуруза
2. рожь
3. сорго
4. пшеница

вариант задания 5.

**Характеристики, принадлежащие растению овса:**

1. соцветие метелка
2. тип опыления – самоопылитель
3. зерно обычно голое с хохолком на верхушке
4. число колосков на веточке метелки 3

**4.2 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.

**Наука, изучающая сортовые и урожайные качества семян – это \_\_\_\_\_:**

вариант задания 2.

**Наука о культурных растениях и методах их выращивания с целью получения высоких урожаев наилучшего качества с наименьшими затратами труда и средств – это \_\_\_\_\_.**

вариант задания 3.

**Масса 1 л зерна в граммах, характеризует процент выполненности – это \_\_\_\_\_.**

вариант задания 4.

**Тип плода кукурузы – \_\_\_\_\_:**

вариант задания 5.

**Тип соцветия ячменя – это \_\_\_\_\_.**

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

вариант задания 1.

**Культура с наиболее коротким вегетационным периодом:**

- 1.овес
- 2.рожь
- 3.пшеница
- 4.ячмень.

вариант задания 2.

**Наиболее вероятная причина гибели озимых, если снег выпал на незамерзшую почву:**

- 1.выпревание растений
- 2.вымерзание растений
- 3.вымокание растений
- 4.выпирание узла кущения

вариант задания 3.

**Подвид кукурузы, используемый для приготовления попкорна:**

- 1.зубовидная
- 2.сахарная
- 3.лопающаяся
- 4.кремнистая

вариант задания 4.

**Продолжительность цветения гречихи, сут.:**

- 1.10...15
- 2.30...35
- 3.5...8
- 4.20...25.

вариант задания 5.

**Зерновая бобовая культура с пальчатыми листьями:**

- 1.люпин
- 2.горох
- 3.фасоль
- 4.соя

**4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК-5.2 по показателю «Знать»**

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

вариант задания 1.

**Первый прием обработки почвы под яровые зерновые культуры после уборки предшественника – многолетние травы:**

1. вспашка зяби
2. боронование
3. лущение стерни
4. дискование.

вариант задания 2.

**Агротехнические приемы ухода за посевами сои при широкорядном способе посева:**

1. дискование и вспашка
2. боронование посевов и междурядные обработки
3. лущение и вспашка
4. вспашка и боронование

вариант задания 3.

**Средняя фракция клубней при механизированной посадке картофеля, в г:**

1. 30...50
2. 100...120
3. 80...100
4. 50...80.

вариант задания 4.

**Оптимальная густота стояния растений брюквы (тыс. шт. на 1 га) в условиях Дальнего Востока:**

1. 300...350
2. 110...130
3. 75...100
4. 65...75

вариант задания 5.

**Укажите, где и когда определяется выживаемость растений:**

1. в поле перед уборкой посевов
2. в лаборатории перед посевом
3. в поле в период массовых всходов
4. в поле в период кущения посевов

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

вариант задания 1.

**Установить соответствие между способом посева и культурой:**

1	Пшеница	1	На гребнях с шириной междурядий 70 см
2	Картофель	2	Сплошной рядовой с шириной междурядий 15 см
3	Гречиха	3	Широкорядный способ с шириной междурядий 45 см
		4	Квадратно-гнездовой

вариант задания 2.

**Установите соответствие между культурой и ее сортами:**

1	Картофель	1	Рассвет, Долинный, Каскад
2	Рис	2	Сфера, Приморская 96, Муссон
3	Соя	3	Янтарь, Смак, Дачный
4		4	Приморский 89, Приморский 44, Приморский 98

вариант задания 3.

**Установить соответствие между культурой и длиной ее вегетации:**

1	Рожь	1	60-70 сут.
2	Турнепс	2	80-90 сут.
3	Просо	3	90-110 сут.
		4	260-320 сут.

вариант задания 4.

**Установить соответствие между культурой и календарным сроком ее уборки в условиях Приморского края:**

1	Ячмень	1	Август
2	Соя	2	Кон. июля
3	Овес	3	Октябрь
		4	Кон. июня

вариант задания 5.

**Установить соответствие культуры и ее нормы высева кг на 1 га:**

1	Яровая пшеница		2500	1
2	Кукуруза		180	2
3	Гречиха		20	3
			60	4

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

вариант задания 1.

**Приемы подготовки семян овса к посеву:**

- 1.воздушно-тепловой обогрев
- 2.скарификация
- 3.проращивание
- 4.протравливание.

вариант задания 2.

**Приемы, входящие в состав предпосевной подготовки почвы под кукурузу в условиях Приморского края:**

- 1.вспашка зяби
- 2.междурядное рыхление
- 3.культивации
- 4.боронование.

вариант задания 3.

**Лучшие предшественники овса:**

- 1.овес
- 2.кукуруза
- 3.картофель
- 4.ячмень

вариант задания 4.

Агротехнические приемы ухода за посевами яровых зерновых хлебов в условиях Приморского края:

1. боронование
2. прикатывание
3. дискование
4. междурядное рыхление

вариант задания 5.

В каком случае применяют только прямое комбайнирование при уборке гречихи:

1. посевы попали под ранние осенние заморозки
2. дождливые погодные условия
3. высокорослые сорта
4. жаркая и сухая погода

#### **4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК- 5.2 по показателю «Уметь»**

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

вариант задания 1.

**Схема размещения растений брюквы перед уборкой 70x20 см, средняя масса корня 500 г. Биологическая урожайность брюквы составит \_\_\_\_ т/га. Ответ округлить до десятых.**

вариант задания 2.

**Густота стояния овса перед уборкой 3 млн. растений на 1 га. Продуктивная кустистость 1,2. Число зерен в метелке 16 шт., с массой 1000 шт. – 0,032 кг. Биологическая урожайность овса составит \_\_\_\_ (т/га). Ответ округлить до десятых.**

вариант задания 3.

**Способ посева сои широкорядный с шириной междурядий 45 см. На каком расстоянии (см) друг от друга в среднем должны падать семена, если на 1 га необходимо посеять 450 тыс. зерен. Ответ округлить до целого.**

вариант задания 4.

**Посев кукурузы широкорядным способом с шириной междурядий 70 см. В каждом рядке на 1 пог. метр высевают в среднем 6 семян. Следовательно, количество высеянных семян на 1 га составит \_\_\_\_ тыс. шт. Ответ округлить до целых.**

вариант задания 5.

**Рассчитайте весовую норму посева сои, если на 1 га требуется посеять 600 тыс. шт. семян с массой 1000 шт. — 170 г и посевной годностью 90%. Ответ округлить до целых.**

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

вариант задания 1.

**Оптимальные обороты барабана комбайна при уборке гороха, об. в мин.:**

- 1.450
- 2.120
- 3.900
- 4.700-800

вариант задания 2.

**Удобрения, способствующие повышению содержания крахмала в клубнях картофеля:**

- 1.органические
- 2.минеральные
- 3.азотные
- 4.фосфорные

вариант задания 3.

**Срок посева кормовой свеклы в условиях Приморского края:**

- 1.01-05 мая
- 2.15 июня-01 июля
- 3.20 марта-20 апреля
- 4.10 мая-20 мая

вариант задания 4.

**Агротехнические причины невысокой урожайности зерна гречихи:**

1. недостаток опылителей
2. реакция сорта на длину светового дня
3. высокая кислотность почвы
4. продолжительное цветение

вариант задания 5.

**Способ посева риса:**

- 1.широкорядный с шириной междурядий 45 см
- 2.сплошной рядовой с шириной междурядий 15 см
- 3.на гребнях с шириной междурядий 70 см
- 4.квадратно-гнездовой способ

**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-4.1	30	
ИД-2 ОПК-5.2	30	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	40	
ИД-1 ОПК-4.1	20	
ИД-2 ОПК-5.2	20	
Всего	100	

## Вопросы к экзамену по дисциплине (модулю) «Растениеводство»

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства, предмет и задачи, связь с другими дисциплинами.
2. Принципы классификации растений. Классификация растений полевых культур.
3. Отличительные признаки хлебов I и II группы. Химический состав зерна.
4. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста и развития ранних зерновых.
5. Биологические особенности ранних зерновых культур и их отличительные признаки.
6. Биологические особенности пшеницы и сорта пшеницы в Приморском крае.
7. Технология возделывания яровой пшеницы в условиях Приморского края.
8. Народно-хозяйственное значение, распространение и урожайность яровой пшеницы. Ботаническая характеристика.
9. Понятие сильных и ценных сортов пшеницы, требования предъявляемые к ним.
10. Мягкая и твердая пшеница, их отличительные особенности и характер использования.
11. Биологические особенности и технология возделывания ячменя.
12. Особенности возделывания пивоваренного ячменя.
13. Народно-хозяйственное значение, распространение, урожайность и химический состав зерна овса.
14. Биологические особенности и технология возделывания овса.
15. Озимые зерновые, их общая характеристика. Фазы заделки зерновых культур.
16. Преимущества возделывания озимых культур перед яровыми.
17. Заделка озимых культур, физиологические основы зимостойкости. Понятие зимостойкости и морозостойчивости.
18. Неблагоприятные условия, складывающиеся в период перезимовки озимых культур и меры борьбы с ними.
19. Биологические особенности и технология возделывания ржи.
20. Технология возделывания кукурузы и ее особенности возделывания по зерновой технологии.
21. Биологические особенности кукурузы. Группы кукурузы и характер их использования.
22. Народно-хозяйственное значение и распространение кукурузы, ботаническая характеристика.
23. Биологические особенности проса и особенности технологии его возделывания.
24. Народно-хозяйственное значение, распространение и урожайность проса. Виды и подвиды проса.
25. Народно-хозяйственное значение групп сорго по характеру использования
26. Биологические особенности и ботаническая характеристика гречихи.
27. Технология возделывания гречихи в условиях Приморского края.
28. Народно-хозяйственное значение, распространение и значение гречихи. Химический состав зерна.
29. Причины низкой урожайности гречихи и пути ее повышения.
30. Народно-хозяйственное значение, распространение и урожайность риса. Химический состав зерна.
31. Особенности технологии возделывания риса.
32. Биологические особенности сои. Химический состав семян.
33. Фазы роста и развития сои и уход за посевами в зависимости от фаз роста и развития.
34. Пути повышения урожайности сои в условиях Дальнего Востока.

35. Технология возделывания сои в условиях Дальнего Востока.
36. Условия, необходимые лучшему развитию клубеньковых бактерий у зернобобовых культур. Инокуляция семян и ее значение.
37. Народно-хозяйственное значение зерновых бобовых культур, задачи которые они решают, распространение, химический состав.
38. Народно-хозяйственное значение, распространение и урожайность сои. Химический состав зерна.
39. Предшественники под картофель и система подготовки почвы.
40. Биологические особенности картофеля. Сорты картофеля в Приморском крае.
41. Подготовка клубней картофеля к посадке и посадка картофеля.
42. Периоды роста и развития картофеля в условиях Дальнего Востока.
43. Уход за посадками картофеля.
44. Подготовка поля к уборке и уборка картофеля.
45. Сроки, способы и густота посадки картофеля в зависимости от характера использования и массы посадочных клубней.
46. Система удобрений под картофель, сроки и способы внесения, расчет доз удобрений на планируемую урожайность.
47. Особенности возделывания картофеля на семенные цели.
48. Народно-хозяйственное значение, распространение и урожайность картофеля.
49. Особенности возделывания раннего картофеля.
50. Подготовка клубней картофеля к хранению и хранение картофеля.
51. Общая характеристика кормовых корнеплодов, распространение, урожайность, значение. Химический состав.
52. Биологические особенности кормовых корнеплодов.
53. Технология возделывания кормовых корнеплодов в условиях Дальнего Востока.
54. Биологическая урожайность посевов и методы ее определения у различных культур.
55. Способы подготовки семян к посеву (протравливание, скарификация, стратификация, инкрустация, инокуляция, воздушно-тепловой обогрев) и условия их применения.
56. Расчет нормы высева в зависимости от посевной годности.
57. Долговечность семян и виды долговечности.
58. Посевные качества семян и методы их определения.
59. Покой семян, виды покоя и значение покоя семян.
60. Основы семеноведения – предмет и задачи, содержание семеноведения.

### **Критерии оценивания устного ответа на экзамене**

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. Морфология, биологические особенности и технология возделывания однолетних кормовых культур.

2. Морфология, биологические особенности и технология возделывания многолетних кормовых культур.

3. Общая характеристика масличных культур.

4. Содержание жира в семенах разных культур. Виды растительных масел.

5. Прядильные культуры. Общая характеристика прядильных культур.

6. Биологические особенности и технология выращивания льна.

7. Морфология и биологические особенности однолетних кормовых культур.

8. Морфология и биологические особенности многолетних кормовых культур.

9. Технология возделывания однолетних кормовых культур.

10. Технология возделывания многолетних кормовых культур.

## **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)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	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
<b>Представление</b>	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
<b>Оформление</b>	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
<b>Ответы на вопросы</b>	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