

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.05 Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков**

**Направление подготовки 35.04.04 Агрономия**

**Профиль подготовки Общее земледелие**

**Квалификация выпускника магистр**

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

**ОПК-3** – способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

### **Знать:**

Этап 1 - знать современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков.

Этап 2 - знать безопасные методы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, необходимые в области производства безопасной растениеводческой продукции

### **Уметь:**

Этап 1 - анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности;

Этап 2 - планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность

### **Владеть:**

Этап 1 - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты;

Этап 2 - применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений

**ПК-6** - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

### **Знать:**

Этап 1 - познание сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала

Этап 2 - иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;

### **Уметь:**

Этап 1 - познание биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;

Этап 2 - рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков

### **Владеть:**

Этап 1 – владеть методами фитопатологического и энтомологического обследования, методами учета и оценки поврежденности вредителями и болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами фитопатологического и энтомологического мониторинга; современными методами и средствами защиты растений от болезней, вредителей и сорняков

Этап 2 - методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты с.-х. культур от вредителей, болезней растений и сорняков

**ПК-9** - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

**Знать:**

Этап 1 - знать биологические особенности основных вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника их экологию, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения;

Этап 2 – знать биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней полевых культур; видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;

**Уметь:**

Этап 1 - уметь проводить фитопатологическую экспертизу семян, диагностировать вредителей, болезней растений, проводить учет засоренности посевов;

Этап 2 - составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков..

**Владеть:**

Этап 1 - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней, вредителей и сорняков правильно применять химические и микробиологические препараты;

Этап 2 - определять потребность в пестицидах, регуляторах роста, микробиологических препаратах, специальной аппаратуре, технике и рабочей силе

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	способность понимание сущности современных проблем агрономии, научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции	- знать современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков; - уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности; - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты;	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4

ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	способность понимание сущности современных проблем агрономии, научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой	– <i>знать безопасные методы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, необходимые в области производства безопасной растениеводческой продукции</i> - планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность - применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений,	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование
---	---	--	---

Таблица 3 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	- познание сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала ; – владеть методами фитопатологического и энтомологического обследования, методами учета и оценки поврежденности вредителями и болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами фитопатологического и энтомологического мониторинга; - современными методами и средствами защиты растений от болезней, вредителей и сорняков; -познание биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-6 – готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	<p>- иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;</p> <p>- владеть методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты с.-х. культур от вредителей, болезней растений и сорняков;</p> <p>- рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков.</p>	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование

Таблица 5 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	<p>- знать биологические особенности основных вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;</p> <p>- уметь проводить фитопатологическую экспертизу семян, диагностировать вредителей, болезней растений, проводить учет засоренности посевов;</p> <p>- на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней, вредителей и сорняков правильно применять</p>	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование

		химические и микробиологические препараты	
--	--	---	--

Таблица 6 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	<p>– знать биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней полевых культур; видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;</p> <p>- составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков..</p> <p>- определять потребность в пестицидах, регуляторах роста, микробиологических препаратах, специальной аппаратуре, технике и рабочей силе</p>	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)		
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 8 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо (зачтено)</b>
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>

	самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

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

Таблица 5: ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> - знать современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продовольственная программа Российской Федерации и роль интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков в увеличении производства продукции сельского хозяйства.</li> <li>2. Значение защиты растений от болезней, вредителей и сорняков в интенсификации производства зерна и другой продукции растениеводства.</li> <li>3. Интегрированная защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.</li> <li>4. Болезни и вредители зерновых культур (многоядные вредители, хлебная полосатая блошка, клоп-черепашка, жук-кузька и др., головня, ржавчина, корневая гниль, ВЖКЯ).</li> </ol>
<b>Уметь:</b> - уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности;	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Экология и динамика инфекционных болезней и вредителей растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей.</li> <li>6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям.</li> <li>7. Экология и динамика инфекционных болезней растений.</li> <li>8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса.</li> <li>9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность.</li> <li>10. Иммунитет растений к вредным организмам.</li> <li>11. Селекция сельскохозяйственных растений на устойчивость.</li> </ol>
<b>Навыки:</b> - на	12. Интегрированная система защиты зерновых культур от



основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты;	болезней, вредителей и сорняков при адаптивной технологии их возделывания. 13. Протравливание, бактеризация и иммунизация семян. Избирательная токсичность гербицидов различных по химическому составу и характеру действия.
---	---

Таблица 6 - ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции. Этап 2

5.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> –знать безопасные методы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, необходимые в области производства безопасной растениеводческой продукции	1. Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз). 2. Сорные растения в посевах гороха, нута и меры борьбы с ними.
<b>Уметь:</b> - планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность	3. Фитопатологическая экспертиза семян пшеницы, ячменя, проса, гречихи, гороха, нута, подсолнечника. Обеззараживание семян от фитопатогенных болезней и плесеней хранения. 4. Методы учета и диагностики болезней семян полевых культур. 5. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию. 6. Методы учета и ЭПВ головки, корневой гнили, ржавчины, мучнистой росы. 7. Методы обследования и прогноз, экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков. 8. Методы учета и ЭПВ головки, корневой гнили, ржавчины, мучнистой росы, септориоза.
<b>Навыки:</b> - применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений,	12. Интегрированная система защиты зернобобовых культур от болезней, вредителей и сорняков 13. Интегрированная система защиты подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков.

Таблица 7: ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства . Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> - познание сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала ;	1. Экология и динамика инфекционных болезней и вредителей растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 2. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 3. Болезни и вредители кукурузы (пыльная и пузырчатая головня, плесневение семян, корневые и стеблевые гнили, весь комплекс вредителей зерновых культур). 4. Сорные растения в посевах кукурузы и подсолнечника.
<b>Уметь:</b> – владеть методами фитопатологического и энтомологического обследования, методами учета и оценки поврежденности вредителями и болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами фитопатологического и энтомологического мониторинга; - современными методами и средствами защиты растений от болезней, вредителей и сорняков;	5. Методы обследования и прогноз, экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков. 6. Сорные растения в посевах гороха, нута и меры борьбы с ними. 7. Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника. 8. Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.
<b>Навыки:</b> -познание биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;	9. Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника. 10. Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.

Таблица 8 - ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> – иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и	1. Методы защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков. 2. Организационно-хозяйственные мероприятия. 3. Карантин растений. 4. Агротехнический метод защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков.

экологическую полноценность производства с/х продукции;	<p>5.Физико- механический метод защиты.</p> <p>6.Биологический метод защиты.</p> <p>7.Химический метод защиты.</p> <p>8. Интегрированная защита растений от вредителей, болезней и сорняков.</p> <p>9.Пути повышения безопасности химического метода защиты растений.</p>
Уметь: -владеть - методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты с.-х. культур от вредителей, болезней растений и сорняков;	<p>10.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника.</p> <p>11.Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.</p>
<b>Навыки:</b> - рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков.	<p>12 Биоэнергетическая оценка приемов защиты зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков.</p> <p>13. Экономическая оценка приемов защиты зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков.</p> <p>14. Биоэнергетическая оценка приемов защиты подсолнечника и кукурузы от болезней, вредителей и сорняков.</p> <p>15. Экономическая оценка приемов защиты подсолнечника и кукурузы от болезней, вредителей и сорняков. 8. Интегрированная система защиты кукурузы от болезней, вредителей и сорняков.</p>

Таблица 13: ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> - знать биологические особенности основных вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения;	<p>1. Болезни и вредители зерновых культур (многоядные вредители, хлебная полосатая блошка, клоп-черепашка, жук-кузька и др., головня, ржавчина, корневая гниль, ВЖКЯ).</p> <p>2. Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз).</p> <p>3.Эпифитотии болезней и эпизоотии вредителей. Агрессивность и вирулентность возбудителей болезней и вредителей зерновых культур.</p> <p>4.Ареалы распространения болезней и вредителей, ареалы вредоносности</p>

<p><b>Уметь:</b> - уметь проводить фитопатологическую экспертизу семян, диагностировать вредителей, болезней растений, проводить учет засоренности посевов;</p>	<p>3. Фитопатологическая экспертиза семян пшеницы, ячменя, проса, гречихи, гороха, нута, подсолнечника. Обеззараживание семян от фитопатогенных болезней и плесеней хранения.</p> <p>4. Методы учета и диагностики болезней семян полевых культур.</p> <p>5. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию.</p> <p>6. Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили, ржавчины, мучнистой р осы.</p> <p>7. Методы обследования и прогноз, экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков.</p> <p>8. Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили, ржавчины, мучнистой росы, септориоза. Методы обследования и прогноз, экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков.</p>
<p><b>Навыки:</b> - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней, вредителей и сорняков правильно применять химические и микробиологические средства защиты растений.</p>	<p>9. Пути повышения безопасности химического метода защиты растений.</p> <p>10. Рабочие составы пестицидов, их характеристика, достоинства и недостатки.</p> <p>11. Баковые смеси пестицидов, регуляторов роста, микробиологических препаратов и их роль в повышении эффективности химических обработок.</p> <p>12. Причины и условия отравления животных и людей пестицидами.</p> <p>13. Регламенты применения пестицидов и их роль в профилактике отравлений.</p> <p>14. Прогрессивные способы применения пестицидов и их роль в снижении загрязнения окружающей среды.</p>

Таблица 9 - ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции  
Этап 2

1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p><b>Знать:</b>– знать биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней полевых культур; видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;</p>	<p>1. Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз).</p> <p>2. Сорные растения в посевах гороха, нута и меры борьбы с ними.</p> <p>4. Болезни и вредители кукурузы (пыльная и пузырчатая головня, плесневение семян, корневые и стеблевые гнили, весь комплекс вредителей зерновых культур).</p> <p>5. Сорные растения в посевах кукурузы и подсолнечника.</p> <p>6. Болезни и вредители подсолнечника (белая гниль, серая гниль, ложная мучнистая роса, фомопсис,</p>

	альтернариоз, плесневение семян, суслики, серый долгоносик, проволочники, луговой мотылек, тли, грачи, голуби).
Уметь: - составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков.	7.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника. 8.Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.
<b>Навыки:</b> - определять потребность в пестицидах, регуляторах роста, микробиологических препаратах, специальной аппаратуры, технике и рабочей силе	9. Избирательная токсичность гербицидов на основе аминной кислоты 2,4-Д, дикамбы к-ты и производных сульфонилмочевины. 10. Избирательная токсичность противозлаковых гербицидов на зерновых колосовых культурах 11. Избирательная токсичность почвенных гербицидов на посевах подсолнечника и кукурузы.

##### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-

исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, 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.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7–10);
- владение материалом

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это – самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей наук и, искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Критерии оценки:

- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);
- наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;
- адекватность аргументов при обосновании личной позиции
- стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)
- эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.).

**Тестовая форма** - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50–70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70–85% тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85–100% тестовых заданий.



#### Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественное (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

#### **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.