

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет *агротехнологий, почвоведения и экологии*
Кафедра *защиты и карантина растений*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО

по дисциплине
«Биология и физиология сорных и тестовых растений»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА
Направленность образовательной программы (профиль)
Интегрированная защита растений

Очная форма обучения
Год начала подготовки – 2023

Санкт-Петербург
2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-1 ПК-1_{ид.1} Знать: вредоносность сорных растений; биологические особенности; классификацию сорных растений; основы организации карантинной службы; предупредительные и истребительные меры борьбы; сочетание агротехнических, химических, биологических и фитоценологических мер борьбы с сорняками.</p> <p>Уметь: рационально использовать агроприемы в борьбе с сорными растениями; составлять карты их распространения; уметь планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками; правильно оценивать экономическую эффективность мер борьбы; соблюдать экологические ограничения в системе земледелия.</p> <p>Владеть: навыками составления карты засорённости полей, оценивать эффективность применяемых средств защиты растений; методикой разработки эффективных адаптивноландшафтных систем земледелия, зональных ресурсосберегающих систем обработки почвы с учетом особенностей борьбы с сорными растениями.</p> <p>ПК-1 ПК-1_{ид.2} Знать: критические фазы развития культурных растений относительно состояния и обилия сорняков в посевах; классификацию мер борьбы с сорняками; мероприятия по предупреждению засоренности полей; механизмы действия ассортимента средств защиты растений</p> <p>Уметь: использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности</p> <p>Владеть: классификацией химических средств защиты</p>	<p>Раздел 1. Биологические особенности и классификация сорных растений.</p> <p>Раздел 2. Методы учета структуры сорного компонента в агрофитоценозах</p> <p>Раздел 3. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения и ликвидацию сорных растений.</p>	<p>Коллоквиум, тесты, контрольные задания</p>

растений и способами применения пестицидов, обеспечивающими их безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов		
--	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	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 дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений					
ПК-1_{ид-1}					
Знать вредоносность сорных растений; биологические особенности; классификацию сорных растений; основы организации карантинной службы; предупредительные и истребительные меры борьбы; сочетание агротехнических, химических, биологических и фитоценологических мер борьбы с сорняками.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Уметь рационально использовать агроприемы в борьбе с сорными растениями; составлять карты их распространения; уметь планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками; правильно оценивать экономическую эффективность мер борьбы; соблюдать экологические ограничения в системе земледелия.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые 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, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Владеть навыками составления карты	При решении	Имеется	Продемонстрирован	Продемонстрированы	Коллоквиум,

засорённости полей, оценивать эффективность применяемых средств защиты растений; методикой разработки эффективных адаптивноландшафтных систем земледелия, зональных ресурсосберегающих систем обработки почвы с учетом особенностей борьбы с сорными растениями.	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тесты, контрольная, работа
ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений					
ПК-1_{ид-2}					
Знать критические фазы развития культурных растений относительно состояния и обилия сорняков в посевах; классификацию мер борьбы с сорняками; мероприятия по предупреждению засоренности полей; механизмы действия ассортимента средств защиты растений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Уметь использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые 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, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

<p>Владеть классификацией химических средств защиты растений и способами применения пестицидов, обеспечивающего их безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты, контрольная, работа</p>
--	--	--	--	---	---

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.1 Участвует в разработке организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений на основе данных определения распространенности и степени поражения культур вредными организмами и выбирает оптимальные виды, нормы, сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями и реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности Российской Федерации

Знать:

1. Понятие о сорной растительности и вред, причиняемый сельскому хозяйству
2. Биологические особенности и физиология сорных растений
3. В чем заключается сущность глазомерного и количественного методов учета сорняков?
4. Биологические особенности сорняков, имеющих стержнекорневую систему.
5. Биология развития озимых и двулетних сорняков

Уметь:

1. Биологические особенности мари белой как ярового раннего сорняка.
2. В чем заключается принципиальная разница в биологии развития озимых и зимующих сорняков?
3. Что положено в основу классификации малолетних сорняков.
4. Вьюнок полевой, биология его развития и меры борьбы с ним.
5. Дать биологию развития корнеотпрысковых сорняков.

Владеть:

1. Сорные растения и меры борьбы с ними
2. Цветковые растения — паразиты и полупаразиты
3. Перечень карантинных объектов – растений (сорняков)

4. Как осуществляются правила по внешнему карантину растений при ввозе растительной продукции и при вывозе из страны?
5. В чем суть мероприятий по внутреннему карантину растений?

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.2 Знает классификацию химических средств защиты растений, механизмы действия конкретных химических групп, способы применения пестицидов, обеспечивающих безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов, и способен использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности

Знать:

1. Раскрыть суть фитоценотического порога вредоносности сорняков
2. Особенности применения противоовсюжных гербицидов в посевах зерновых
3. культур.
4. Характеристика гербицидов избирательного действия.
5. Изложить вопросы основной очистки семян в системе семхозов.
6. Дать классификацию методов борьбы с сорняками

Уметь:

1. Какие гербициды применяют в борьбе с повиликой? Их дозы и сроки опрыскивания.
2. Назвать способы применения гербицидов.
3. Особенности борьбы с яровыми ранними сорняками
4. Перечислить основные противозлаковые гербициды, в посевах каких культур
5. применяются, их сроки и дозы.
6. Раскрыть суть хозяйственного порога вредоносности сорняков

Владеть:

1. Механизмы действия гербицидов из определенных химических групп на особо опасные виды сорной растительности
2. Дать характеристику гербицидам избирательного действия.
3. Профилактические и радикальные мероприятия по борьбе с карантинной сорной растительностью
4. Методы учета полей и составление карты засоренности.
5. Использование нейросетей в фитосанитарном контроле сорной растительности

4.1.2. Темы контрольных работ

4.1.3. Темы для оценки компетенции

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.1 Участвует в разработке организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений на основе данных определения распространенности и степени поражения культур вредными организмами и выбирает оптимальные виды, нормы, сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями и реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности Российской Федерации

Знать:

1. Признаки, свойства и значение сорных растений.
2. Классификация сорняков. Биологические группы сорняков: малолетние сорняки, многолетние сорняки, паразиты, полупаразиты. Размножение и распространение сорняков.
3. Меры борьбы с сорняками: предупредительные и истребительские (агротехнические, биологические, химические.).
4. Основные гербициды, их характеристика, техника применения.
5. Отличительные признаки наиболее распространённых в Ленинградской области сорняков
6. Перечень сорных растений, имеющих карантинное значение для Российской Федерации

Уметь:

1. Классификация сорных растений по способу размножения и питания.
2. Научные основы защиты растений от сорняков.
3. Вредные факторы и биологические свойства, которыми сорняки наносят вред сельскохозяйственному производству
4. Морфологическая характеристика семян карантинной сорной растительности
5. Приемы биологической борьбы с сорняками.

Владеть:

1. Биологические группы сорняков: характеристика, примеры.
2. Классификация сорных растений по способу питания?
3. Морфологическая характеристика карантинных сорных растений
4. Технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений
5. Алгоритмы расчета потребности в гербицидах при разработке защитных мероприятий против сорной растительности

6. Гербициды сплошного и избирательного действия.

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.2 Знает классификацию химических средств защиты растений, механизмы действия конкретных химических групп, способы применения пестицидов, обеспечивающих безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов, и способен использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности

Знать:

1. Учет распространения сорной растительности
2. Фитоценотический и критический (статистический) пороги вредности сорняков
3. Классификация гербицидов по химическому составу, способу проникновения в растения, характеру действия, стойкости в почве
4. Гербициды узкого и широкого спектра действия
5. Принципы действия гербицидов на сорную растительность.
6. Противодвудольные и противозлаковые гербициды. Гербициды, уничтожающие двудольные и однодольные сорные растения.

Уметь:

1. Классификация гербицидов по стойкости в почве
2. Расчет нормы расхода жидкости от вида гербицида, опрыскивателя, способа обработки и других условий.
3. Техника расчета расхода жидкости на 1 га при работе с тракторными опрыскивателями
4. Биологические методы снижения вредности сорной растительности на основе использования фитофагов, микроорганизмов, вирусов и т. д.
5. Применение биогенных препаратов – продуктов биосинтеза микроорганизмов или препаратов на основе живых микроорганизмов.
6. Основные возбудители болезней сорных растений и их использование в практике защиты растений

Владеть:

1. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения и ликвидацию сорных растений. Интегрированная защита растений
2. Современный ассортимент гербицидов для защиты сельскохозяйственных культур от сорной растительности

3. Предупреждение заноса и методы ликвидации очагов карантинных сорных растений
Правовое регулирование порядка применения гербицидов
4. Оценка эффективности средств и методов защиты растений

4.1.3 Тесты

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.1 Участвует в разработке организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений на основе данных определения распространенности и степени поражения культур вредными организмами и выбирает оптимальные виды, нормы, сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями и реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности Российской Федерации

1) Растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемые на данном поле – это _____

1. Апофитные сорняки
2. Антропохорные сорняки
3. Засорители
4. Луговые сорняки
5. Полевые сорняки

2) Выделите сорное растение, у которого летучки прикреплены непосредственно к плодам.

1. Одуванчик лекарственный
2. Осот желтый
3. Козлобородник восточный
4. Торица полевая
5. Подмаренник цепкий

3) Из нижеперечисленных сорных растений выделите сорняк, способствующий распространению рака картофеля.

1. Осот полевой
2. Паслен черный
3. Осот розовый
4. Ярутка полевая
5. Василек синий

4) Какой из указанных сорняков относится к полупаразитным?

1. Овсяг
2. Амброзия полыннолистная
3. Повилика клеверная
4. Аистник
5. Погребок большой

5) К какой биологической группе сорных растений относится плевел опьяняющий?

1. Яровой ранний
2. Яровой поздний
3. Озимый
4. Стеблевой паразит
5. Зимующий

6) Укажите латинское название пырея ползучего.

1. *Elytrigia repens*
2. *Ranunculus repens*
3. *Avena fatua*
4. *Stellaria media*
5. *Spergula arvensis*

7) Какой сорняк вызывает полегание культурных растений за счет механического воздействия на них, обвивая стебли?

1. Осот полевой
2. Горошек мышиный
3. Пырей ползучий
4. Повилика
5. Костер ржаной

8) Конкурентные отношения между культурными и сорными растениями на основе биохимических воздействий – это _____

1. Конкуренция
2. Аллелопатия
3. Эпифитотия
4. Ассимиляция
5. Эволюция

9) Укажите сорное растение, обладающее самой высокой плодовитостью.

1. Щирица
2. Василек синий
3. Пастушья сумка
4. Редька дикая
5. Костер ржаной

10) Из ниже перечисленных сорных растений выделите сорняк, способствующий распространению ржавчины.

1. Плевел опьяняющий
2. Пырей ползучий
3. Щавель малый
4. Цикорий
5. Короставник обыкновенный

11. Какой из сорняков относится к группе ранних яровых?

1. Костер ржаной
2. Щетинник зеленый
3. Василек синий
4. Пырей ползучий
5. Куколь обыкновенный

12) К какой биологической группе сорных растений относится живокость полевая?

1. Яровой ранний
2. Озимый
3. Яровой поздний
4. Ползучий
5. Зимующий

13) Дайте латинское название подмаренника цепкого.

1. *Gnepis tectorum*
2. *Galium aparine*
3. *Galeopsis tetrahit*
4. *Dromus secalinus*
5. *Setaria viridis*

14) Какой сорняк приводит к снижению ассимиляции культурных растений, затеняя их?

1. Звездчатка средняя
2. Хвощ полевой
3. Бодяк полевой
4. Фиалка полевая
5. Торица полевая

15) Что такое критический порог вредоносности?

1. Такое обилие сорняков, которое вызывает статистически достоверные потери урожая
2. Такое обилие сорняков, при котором отмечаются начальные признаки угнетения культурных растений

3. Такое обилие сорняков, которое определяет необходимость проведения защитных мероприятий
4. Количество сорняков в посевах, при котором они практически не влияют на рост и развитие культур
5. Такое обилие сорняков, которое вызывает полное угнетение урожая

16) Какой из названных сорняков может размножаться вегетативно?

1. Марь белая
2. Просо куриное
3. Мокрица
4. Метлица
5. Василек синий

17) Выделите сорное растение, семена которого, попадая в муку при размоле даже в незначительном количестве, делают ее непригодной для человека и животных.

1. Василек синий
2. Костер ржаной
3. Куколь обыкновенный
4. Мокрица
5. Марь белая

18) Из ниже перечисленных сорных растений выделите поздний яровой однолетник.

1. Редька дикая
2. Сурепка обыкновенная
3. Просо куриное
4. Осот полевой
5. Василек синий

19) К какой биологической группе сорных растений относится икотник серый?

1. Ранние яровые
2. Двулетние
3. Поздние яровые
4. Луковичные
5. Зимующие

20) Дайте латинское название щирцы обыкновенной.

1. *Apera spica-venti*
2. *Achillea millefolium*
3. *Amaranthus retroflexus*
4. *Allium oleraceum*
5. *Avena fatua*

21) К какому баллу засоренности, согласно шкалы А.И.Мальцева, следует отнести участок поля, когда сорняки занимают до 5% стеблестоя культурных растений и встречаются в посевах единично?

1. 1-й балл
2. 2-й балл
3. 3-й балл
4. 4-й балл
5. 0-й балл

22) Такое обилие сорняков, при котором они не причиняют культурным посевам вреда, называется ...

1. Удельная вредоносность
2. Критический порог вредоносности
3. Фитоценотический порог вредоносности
4. Статистический порог вредоносности
5. Экономический порог вредоносности

23) Как размножается пырей ползучий?

1. Клубеньками
2. Корневищами
3. Корневыми отпрысками
4. Семенами и корневищами
5. Семенами

24) Укажите, семена, какого сорного растения при попадании в зерно вызывают отравление людей и животных.

1. Костер ржаной
2. Горошек мышиный
3. Щавель конский
4. Куриное просо
5. Плевел опьяняющий

25) Выделите растение, относящееся к группе озимых сорняков.

1. Пикульник обыкновенный
2. Горец вьюнковый
3. Ярутка полевая
4. Вьюнок полевой
5. Костер ржаной

26) К какой биологической группе относится мать-и-мачеха обыкновенная?

1. Корневищные
2. Стержнекорневые
3. Корнеотпрысковые

4. Двулетние
5. Мочковатокорневые

27) Дайте латинское название трехреберника непахучего.

1. *Matricaria inodora*
2. *Galeopsis tetrachit*
3. *Sinapis arvensis*
4. *Setaria glauca*
5. *Thlaspi arvese*

28) Какое утверждение неверно? «Сорные растения...»

1. Защищают почву от эрозии
2. Предотвращают иссушение почвы
3. Являются лекарственными растениями
4. Дополнительный источник органического вещества
5. Являются медоносами

29) Как называются сорные растения, попадающие на поля в результате хозяйственной деятельности человека.

1. Карантинными
2. Апофитами
3. Антропохорами
4. Засорителями
5. Мусорными

30) Какие сорняки размножаются исключительно семенами?

1. Малолетние
2. Паразитные
3. Многолетние
4. Корневищные
5. Луговые

31) Из ниже названных сорных растений выделите сорняк, портящий при скармливании животным получаемую продукцию.

1. Пырей ползучий
2. Марь белая
3. Пижма обыкновенная
4. Овсяг
5. Звездчатка средняя

32) Назовите многолетний корнеотпрысковый сорняк.

1. Овсяг обыкновенный
2. Крапива двудомная
3. Вьюнок полевой

4. Хвощ полевой
5. Пырей ползучий

33) К какой биологической группе сорных растений относится щетинник сизый?

1. Яровой ранний
2. Двулетний
3. Яровой поздний
4. Корневищный
5. Зимующий

34) Дайте латинское название метлицы обыкновенной.

1. *Panicum crus-galli*
2. *Apera spica-venti*
3. *Avena fatua*
4. *Achillea millefolium*
5. *Allium oleraceum*

35) К какому баллу по засоренности следует отнести поле, когда в посевах сорняков много, но они еще не преобладают над культурными растениями, используя шкалу А.И. Мальцева?

1. 1-й балл
2. 2-й балл
3. 3-й балл
4. 4-й балл
5. 5-й балл

36) Как называется период, определяемый фазой развития и продолжительностью отрицательной реакции культур на сорняки.

1. Фитоценоотическим
2. Гербокритическим
3. Экономическим
4. Критическим
5. Статистическим

37) У какого из названных ниже сорных растений образуются семена, отличающиеся по морфологическим и физиологическим признакам?

1. Пырей ползучий
2. Щирица
3. Осот полевой
4. Плевел опьяняющий
5. Марь белая

38) Выделите сорное растение, при поедании которого животными на пастбище вызывается отравление.

1. Костер ржаной
2. Овсяг
3. Пырей ползучий
4. Хвощ полевой
5. Марь белая

39) Из ниже названных сорных растений выделите сорняк, ведущий паразитический образ жизни.

1. Погремок большой
2. Осот полевой
3. Вьюнок полевой
4. Овсяг
5. Повилика клеверная

40. К какой биологической группе сорных растений относится костер полевой?

1. Ранний яровой
2. Двулетний
3. Зимующий
4. Мочковатокорневой
5. Озимый

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.2 Знает классификацию химических средств защиты растений, механизмы действия конкретных химических групп, способы применения пестицидов, обеспечивающих безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов, и способен использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности

1) К какому типу мер борьбы относятся мероприятия, проводимые для локализации, уменьшения вредоносности и уничтожения наиболее злостных потенциально опасных сорных растений?

1. Предупредительные
2. Истребительные
3. Специальные
4. Механические
5. Физические

2) При каких мерах борьбы используются приемы обработки почвы для провокации на рост семян и органов вегетативного размножения сорняков с последующим их уничтожением?

1. Физических
2. Механических
3. Биологических
4. Карантинных
5. Химических

3) Что проводится при обнаружении на полях или других угодьях очагов карантинных сорняков?

1. Ограничивается въезд на территорию хозяйства
2. Сорняки полностью уничтожаются вместе с культурными растениями
3. Получаемая продукция используется только для нужд хозяйства
4. Ограничивается вывоз продукции
5. Получаемая продукция используется только на корм скоту

4) Какой из агротехнических приемов следует применить для борьбы с корневищными сорняками после уборки зерновых культур?

1. Сразу после уборки зерновых проводится дискование в один след на глубину 5-6 см. Через 15-20 дней зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя
2. Сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см. Ранней весной – весновспашка на глубину пахотного слоя в. * сразу после уборки зерновых проводится дискование в один или два следа (в зависимости от засоренности) на глубину 10-12 см. Через 15-20 дней – зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя
3. Сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см
4. Ранней весной – весновспашка на глубину пахотного слоя

5) Какие гербициды используются в садах для уничтожения сорняков?

1. Контактные
2. Избирательные
3. Общеистребительные
4. Запрещено использование
5. Фумиганты

6) К каким мерам борьбы с сорняками относится метод истощения?

1. Организационными
2. Механическими
3. Предупредительным
4. Карантинным
5. Физическим

7) Какие меры борьбы с сорняками заключаются в создании более благоприятных почвенных условий для возделываемых культур и отрицательном их влиянии на сорняки?

1. Физические
2. Механические
3. Фитоценологические
4. Экологические
5. Химические

8) Какие мероприятия способствуют снижению распространения сорных растений?

1. Раздельная уборка засоренных участков
2. Своевременная уборка
3. Уборка при высоком срезе
4. Более поздние сроки уборки
5. Уборка при высоком срезе и оставление стерни

9) До какого времени, возможно проведение довсходового боронования яровых зерновых культур?

1. До момента достижения проростков зерновых 1 – 1,5 см
2. До момента появления всходов
3. До момента достижения высоты растений 3-4 см
4. Нельзя проводить довсходовое боронование
5. Возможно в любое время

10) Какое условие должно соблюдаться при опрыскивании посевов штанговыми тракторными опрыскивателями?

1. Скорость движения агрегата не более 10 км/ч
2. Скорость ветра не более 4-5 м/с
3. Удаленность от населенных пунктов не менее 200 м
4. Скорость ветра более 5-10 м/с
5. Скорость движения агрегата более 15 км/ч

11) К какому типу борьбы с сорняками относятся мероприятия, направленные на предотвращение дальнейшего засорения почвы семенами и органами вегетативного размножения сорняков?

1. Предупредительные
2. Истребительные
3. Специальные
4. Карантинные
5. Организационные

12) Какой из методов борьбы с сорняками является наиболее экологичным?

1. Механический
2. Биологический
3. Химический
4. Истребительный
5. Физический

13) Как предотвратить распространение сорных растений с органическими удобрениями?

1. Предварительно подготавливать корма
2. Отказаться от внесения навоза
3. Вносить под культуры, обладающие более высокой конкурентной способностью
4. Вносить под зерновые культуры
5. Вносить под вспашку

14) На какие группы подразделяются гербициды по характеру действия на растения?

1. Неорганические и органические
2. Общеистребительные и избирательные
3. Контактные и системные
4. Отрицательные и положительные
5. Избирательные и системные

15) На какую глубину следует проводить лущение стерни, если поле засорено малолетними сорняками?

1. 1-2 см
2. 5-6 см
3. 2-3 см
4. 8-10 см
5. 3-4 см

16) Какие меры представляют собой совместное, последовательное научно обоснованное применение приемов и способов, взаимно усиливающих друг друга и обеспечивающих наибольшую гибель сорняков?

1. Механические
2. Химические
3. Организационные
4. Комплексные
5. Физические

17) Противосорняковый карантин относится к _____

1. Предупредительным мерам
2. Организационным
3. Комплексным
4. Механическим

5. Экологическим

18) Как называются мероприятия, направленные на предупреждение завоза из-за рубежа семян наиболее вредных сорняков, которых нет на территории республики?

1. Внешний карантин
2. Протисорняковый контроль
3. Внутренний карантин
4. Специальные контроль
5. Приграничный контроль

19) На какую глубину следует проводить лущение почвы (стерни), если участок засорен корневищными сорными растениями?

1. 4-6 см
2. 10-12 см
3. 6-8 см
4. 12-14 см
5. 8-10 см

20) В какую фазу обрабатывают посеы льна гербицидами для уничтожения двудольных сорняков?

1. В фазу «вилочки»
2. В фазу «елочки»
3. До сходов культуры
4. При высоте 30-40 см
5. Перед уборкой

21) К каким мерам борьбы относится метод истощения сорняков?

1. Физическим
2. Химическим
3. Механическим
4. Экологическим
5. Биологическим

22) К какому виду борьбы относятся такие мероприятия, как стерилизация почвы, мульчирование торфом, опилками, черной полиэтиленовой пленкой?

1. Предупредительные
2. Экологические
3. Физические
4. Биологические
5. Карантинные

23) Какие мероприятия препятствуют распространению сорных растений?

1. Устройство ветроломных насаждений

2. Глубокая отвальная обработка
 3. Очистка ходовых частей, уборочных машин и почвообрабатывающих орудий
 4. Посев высокостебельных культур
 5. Чистый пар
- 24) Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками в послеуборочный период?
1. Контактные
 2. Избирательные
 3. Системные
 4. Почвенные
 5. Граминициды
- 25) Метод удушения корневищ пырея – это...
1. Лушение дисковым луцильником на глубину 10-12 см, зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
 2. Лушение дисковым луцильником на глубину 6-8 см, зяблевая вспашка на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
 3. Лушение лемешным луцильником на глубину 10-12 см, зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину 20-22 см, полупаровая обработка
 4. Лушение дисковым луцильником на глубину 6-8 см, зяблевая вспашка на глубину 20-22 см
 5. Лушение лемешным луцильником на глубину 10-12 см
- 26) Какие меры предусматривают использование для борьбы с сорняками живых организмов или продуктов биосинтеза микроорганизмов?
1. Экологические
 2. Организационные
 3. Биологические
 4. Фитоценоотические
 5. Механические
- 27) Укажите пути и источники засорения почвы сорными растениями?
1. Заниженные нормы посева
 2. Вносимые органические удобрения
 3. Использование высоко репродуктивных семян
 4. Использование минеральных удобрений
 5. Использование ядохимикатов
- 28) Какой метод применяют для ликвидации жизнеспособных семян сорных растений?
1. Прикатывание
 2. Метод провокации
 3. Метод истощения

4. Применение инсектицидов

5. Метод удушения

29) Какой из агротехнических приемов следует применить для борьбы с корневищными сорными растениями после уборки зерновых культур?

1. Через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см. Через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы (шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

2. Сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа (в зависимости от засоренности) на глубину 10-12 см. Через 15-20 дней - зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

3. Зяблевая вспашка на глубину пахотного слоя без предварительного дискования

4. Через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы (шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя

д. через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см

30) На какие группы подразделяются гербициды по характеру поражения сорняков?

1. Неорганические и органические

2. Общеистребительные и избирательные

3. Контактные и системные

4. Общеистребительные и органические

5. Органические и системные

31) При каких мерах борьбы используют метод конкуренции?

1. Экологических

2. Фитоценологических

3. Механических

4. Истребительных

5. Карантинных

32) Какой метод применяется для ликвидации жизнеспособных семян сорных растений?

1. Глубокая запашка

2. Метод удушения

3. Метод истощения

4. Прикатывание

5. Применение фунгицидов

33) Как предотвратить распространение сорных растений с органическими удобрениями?

1. Вносить в оптимальные сроки
 2. Хранить навоз рыхлоплотным способом
 3. Вносить в свежем виде
 4. Не вносить органические удобрения
 5. Вносить только под зерновые культуры
- 34) Изменяются ли нормы почвенных гербицидов в зависимости от гранулометрического состава почвы?
1. На тяжелых почвах нормы выше
 2. Нормы выше на легких почвах
 3. Нормы не зависят от гранулометрического состава почвы
 4. Не изменяются
 5. Нормы выше на легких низко плодородных почвах
- 35) Какой способ применяют для уничтожения корнеотпрысковых сорняков?
1. Удушения
 2. Провокации
 3. Истощения
 4. Глубокой запашки
 5. Противосорняковый карантин
- 36) К какому типу мер борьбы относятся мероприятия, способствующие очищению почвы от семян сорняков и органов их вегетативного размножения, а также уничтожению растущих сорных растений?
1. Предупредительные
 2. Истребительные
 3. Специальные
 4. Экологические
 5. Организационные
- 37) К каким мерам борьбы с сорняками относится обкашивание дорог, меж, пустырей и т.д.?
1. Предупредительные
 2. Истребительные
 3. Специальные
 4. Физические
 4. Экологические
- 38) Какие предупредительные мероприятия проводятся в государственном масштабе?
1. Сплошное картирование сорняков по угодьям
 2. Организация специальных механизированных звеньев
 3. Противосорняковый карантин
 4. Обкашивание дорог, меж, пустырей и т.д.
 5. Нет таких мероприятий

39) В какую фазу обрабатывают посеы зерновых культур гербицидами для уничтожения двудольных сорняков?

1. Фаза бутонизации
2. Фаза кущения
3. Фаза выхода в трубку - колошение
4. В фазу молочной спелости
5. В фазу созревания

40) Какие химические соединения используются для борьбы с сорняками при химическом методе?

1. Ретарданты
2. Фунгициды
3. Гербициды
4. Инсектициды
5. Фумиганты

41) Укажите латинское название горца шероховатого.

1. *Fumaria officinalis*
2. *Polygonum aviculare*
3. *Polygonum scabrum*
4. *Stellaria media*
5. *Achillea millefolium*

42) Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками на полях которые отводятся под сахарную свеклу?

1. Почвенные
2. Общеистребительные
3. Контактные
4. Граминициды
5. Все эффективны

43) К какой биологической группе сорных растений относится метлица обыкновенная?

1. Зимующий
2. Стержнекорневой
3. Озимый
4. Мочковато корневой
- в. Двулетний

44) К какой биологической группе сорных растений относится лопух большой?

1. Зимующий

2. Стержнекорневой
3. Озимый
4. Мочковато корневой
5. Двулетний

45) Как размножается бодяк полевой?

1. Клубеньками
2. Корневищами
3. Корневыми отпрысками и семенами
4. Семенами и корневищами
5. Семенами

4.1 Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1 Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.1 Участвует в разработке организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений на основе данных определения распространенности и степени поражения культур вредными организмами и выбирает оптимальные виды, нормы, сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями и реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности Российской Федерации

Знать:

Что такое сорняки и засорители?

Какой вред наносят сорняки?

Вредоносность сорных растений в агрофитоценозах

Пороги вредоносности сорных растений

Классификация сорняков, представители групп и особенности борьбы с ними?

Многолетние сорные растения

Малолетние сорные растения

Паразитные и полупаразитные сорные растения

Принципы прогнозирования и виды прогнозов

Уметь:

Как учитывается засоренность посевов, почвы, урожая?

Составление карты засоренности полей севооборота.

Методы учета засоренности посевов

Аэровизуальное обследование

Учет засоренности почвы семенами и органами вегетативного размножения сорных растений

Владеть:

Классификация мер борьбы с сорняками. Назовите основные меры борьбы.

Какие меры борьбы применяют с наиболее злостными и карантинными сорняками?

В чем суть комплексных методов борьбы с сорняками?

Предупредительные мероприятия

Механические меры борьбы с сорняками

Агротехнические меры борьбы с сорняками

Биологические меры борьбы с сорняками

Химические меры борьбы с сорняками

Классификация гербицидов

Меры безопасности при работе с гербицидами

ПК-1 Способен организовать работы по регламентации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке биологической эффективности средств защиты растений

ИПК-1.2 Знает классификацию химических средств защиты растений, механизмы действия конкретных химических групп, способы применения пестицидов, обеспечивающих безопасность для теплокровных животных и агробиоценозов, и способен использовать экологически безопасные средства защиты растений с учетом экономической и экологической целесообразности

Знать:

Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.

Раскрыть суть фитоценотического порога вредоносности сорняков.

Чем характеризуются гербициды контактного действия? Привести примеры этих гербицидов, дозы и сроки их применения.

Методы учета полей и составление карты засоренности.

Уметь:

Дать классификацию методов борьбы с сорняками.

Перечислить предупредительные меры борьбы с сорняками.

Назвать способы применения гербицидов.

Сущность биологического методы борьбы с сорняками.

Понятие о системных гербицидах. Привести примеры.

Владеть:

Перечислить основные меры борьбы с сорной растительностью.

Дать характеристику гербицидам избирательного действия.

Что положено в основу классификации гербицидов.

Перечислить предупредительные меры борьбы с сорняками

Методы борьбы с корневищными сорняками.

Методы борьбы с стержнекорневыми сорняками.

Раскрыть суть хозяйственного порога вредоносности сорняков.

Дать основу методам очистки посевного материала в семхозах.

Пороги вредоносности сорняков.

4.1.2 Вопросы к экзамену

Экзамен не предусмотрен учебным планом

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

• **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

• **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в

стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом,
-------------------------------	---

	– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.