



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
35.03.03 АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ

ИНСТИТУТ

Агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра агрономии и агроэкологии

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.3: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Защита растений	<p><u>Знать:</u> биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения; биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур; видовой состав возбудителей болезней сельскохозяйственных культур; нормативные правовые документы в области возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><u>Уметь:</u> применять методы борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур; разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от вредителей, болезней и сорных растений применительно к конкретной технологии возделывания определенной сельскохозяйственной культуры; использовать нормативные правовые документы при проведении работ в области возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><u>Владеть:</u> методами диагностики болезней растений; методами диагностики повреждений вредителями сельскохозяйственных культур; навыками самостоятельной работы с литературными источниками, с нормативными правовыми документами.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по практическим работам;

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, соответственно относятся:

- вопросы к зачету.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения каждого из трех разделов дисциплины студентами очной формы обучения (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Задания по темам разделов «Защита растений от вредных организмов - важнейшее звено современного ландшафтного земледелия», «Агроэкологическое обоснование методов защиты растений от вредных организмов», «Интегрированные системы защиты растений от вредителей и болезней» предусматривают выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа. Положительная оценка («зачтено») выставляется, если получены правильные ответы:

Оценка «5» («отлично») ставится, если студент ответил правильно на 81% - 100% тестовых заданий.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент ответил правильно на 61% - 80% тестовых заданий.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно на 41% - 60% тестовых заданий.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно не более, чем на 40% тестовых заданий.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Оценка определяется количеством допущенных в ответах ошибок.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по практическим работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

Целью практических работ является формирование умений и навыков по изучению групп вредных организмов, функционирующих в агроэкосистемах, и разработке интегрированных систем защиты растений. Оценка результатов выполнения задания по каждой практической

работе проводится при представлении студентом отчета по работе, демонстрации преподавателю исполнения задания и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание использованных им средств и приемов, получает по практической работе оценку «зачтено».

Кроме того, по практикуму выставляется экспертная оценка по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Неудовлетворительная оценка выставляется, если студент не выполнил и не «защитил» предусмотренные рабочей программой дисциплины работы.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту, успешно выполнившему практические работы и получившему положительные оценки по результатам тестирования. Студент, не выполнивший практикум, получает оценку «не зачтено». Студент, выполнивший практикум, но имеющий неудовлетворительную оценку по результатам тестирования проходит тестирование повторно.

К зачету допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам тестирования;
- получившие положительную оценку по результатам выполнения практических работ.

4.2 Студенты, отработавшие и сдавшие практические работы, активно работающие на занятиях, выполнившие в срок все виды заданий, включая выполнение заданий самостоятельной работы, допускаются к сдаче зачета в устной форме по специально разработанным вопросам. Перечень вопросов доводится до сведения студентов в начале семестра. В приложении № 3 приведены вопросы к зачету по дисциплине.

4.3 Студент отвечает на два вопроса (по выбору преподавателя) из существующего перечня вопросов. Время предварительной подготовки к ответу – 30 минут. При положительном (удовлетворительном) ответе на вопросы студент получает зачет по дисциплине, при неудовлетворительном – незачет. При промежуточной аттестации (на зачете по дисциплине) учитываются уровень знаний студента во время выполнения им практических работ. Для получения зачета студент обязан посещать занятия, проявлять активность в аудитории, выполнять выдаваемые ему задания, пройти тестирование с положительным результатом.

Процентный вклад (по стобалльной системе) в итоговый результат этих составляющих следующий: посещаемость – 15 %, выполнение индивидуальных заданий – 10 %, выполнение практических работ – 15 %, зачет – 60 %.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Защита растений» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ВАРИАНТ 1

1. Применение технологических приемов для создания условий, неблагоприятных для проявления тактик жизненного цикла вредных организмов, с другой стороны, благоприятных условий для функционирования вегетативных и генеративных органов растений – это:

- 1) агротехнический метод защиты растений;
- 2) биологический метод защиты растений;
- 3) химический метод защиты растений.

2. Метод защиты растений, основанный на использовании паразитических и хищных насекомых и болезнетворных микроорганизмов для защиты растений от вредителей и болезней – это:

- 1) агротехнический метод защиты растений;
- 2) биологический метод защиты растений;
- 3) химический метод защиты растений.

3. Защита растений от вредных организмов, основанная на применении пестицидов – это:

- 1) агротехнический метод защиты растений;
- 2) биологический метод защиты растений;
- 3) химический метод защиты растений.

4. Биологический метод защиты растений от вредных организмов включает использование:

- 1) микробиопрепаратов;
- 2) пестицидов;
- 3) агрохимикатов.

5. Химический метод защиты растений от вредных организмов включает использование:

- 1) микробиопрепаратов;
- 2) пестицидов;
- 3) агрохимикатов.

6. Пестициды для защиты растений от насекомых - фитофагов называют:

- 1) фунгицидами;
- 2) инсектицидами;
- 3) акарицидами.

7. Пестициды для защиты растений от клещей - фитофагов называют:

- 1) фунгицидами;
- 2) инсектицидами;
- 3) акарицидами.

8. Пестициды для защиты растений от грибных болезней называют:

- 1) фунгицидами;
- 2) инсектицидами;
- 3) акарицидами.

9. Средства защиты растений от вредителей классифицируют:

- 1) по объекту применения, по способу проникновения в организм вредителя, по характеру действия на организм вредителя;
- 2) по срокам применения; по нормам применения; по способу использования;
- 3) по срокам ожидания, по классам опасности, по регламентам применения.

10. Средства защиты растений от болезней классифицируют:

- 1) по принципу использования, по срокам применения, по нормам расхода;
- 2) по назначению, по характеру действия на возбудителя, по спектру фунгицидного действия;
- 3) по срокам ожидания, по классам опасности, по регламентам применения.

11. В состав пестицида входят следующие компоненты:

- 1) действующее вещество, наполнитель (растворитель), вспомогательные вещества;
- 2) рапсовое масло, загуститель, растворитель;
- 3) регулятор роста, наполнитель, дополнительные вещества.

12. Профилактические средства защиты растений используют:

- 1) для предотвращения поражения растения вредными организмами;

2) для уничтожения инфекции или вредителя уже внедрившихся в ткани растения – хозяина;

3) для непосредственного уничтожения вредных организмов на растениях, семенах, на поверхности почвы или в почве, а также в помещениях и хранилищах.

13. Истребительные средства защиты растений используют:

1) для предотвращения поражения растения вредными организмами;

2) для уничтожения инфекции или вредителя уже внедрившихся в ткани растения – хозяина;

3) для непосредственного уничтожения вредных организмов на растениях, семенах, на поверхности почвы или в почве, а также в помещениях и хранилищах.

14. Нанесение на обрабатываемую поверхность пестицида в капельно-жидком состоянии в виде растворов, эмульсий или суспензий с помощью специальных агрегатов – это:

1) опрыскивание;

2) протравливание;

3) отравленные приманки.

15. Нанесение пестицида на семенной или посадочный материал с целью уничтожения наружной или внутренней инфекции и вредителей с помощью специальной аппаратуры – это:

1) опрыскивание;

2) протравливание;

3) отравленные приманки.

ВАРИАНТ 2

1. Укажите группы вредителей растений:

1) насекомые, клещи, нематоды, моллюски, грызуны;

2) насекомые, клещи, нематоды, моллюски, тараканы;

3) нематоды, моллюски, грызуны, черви, ящерицы.

2. Укажите причины возникновения болезней растений:

1) поражение грибами, бактериями, вирусами;

2) поражение грибами, бактериями, неблагоприятные условия;

3) поражение грибами, бактериями, вирусами, неблагоприятные условия.

3. Назовите комплекс вредных организмов зерновых культур:

- 1) злаковая тля, пшеница обыкновенная, фузариоз колоса, фомоз;
- 2) злаковая тля, шведская муха, фузариоз колоса, септориоз листьев;
- 3) злаковая тля, шведская муха, фузариоз колоса, сосудистый бактериоз.

4. Назовите комплекс вредных организмов рапса масличного:

- 1) рапсовый цветоед, капустная моль, пыльная головня, альтернариоз;
- 2) рапсовый цветоед, капустная моль, склеротиниоз, альтернариоз;
- 3) рапсовый цветоед, капустная моль, фомоз, шведская муха.

5. Назовите комплекс вредных организмов картофеля:

- 1) колорадский жук, рапсовый цветоед, золотистая нематода, парша обыкновенная;
- 2) колорадский жук, проволочник, капустная белянка, ризоктониоз;
- 3) колорадский жук, парша обыкновенная, фитофтороз, ризоктониоз.

6. Назовите комплекс вредных организмов овощей в защищенном грунте:

- 1) тепличная белокрылка, паутинный клещ, шведская муха, корневая гниль;
- 2) тепличная белокрылка, паутинный клещ, фитофтороз томата, корневая гниль;
- 3) тепличная белокрылка, пшеница обыкновенная, фитофтороз томата, корневая гниль.

7. Укажите место зимовки колорадского жука:

- 1) почва;
- 2) растительные остатки;
- 3) клубни картофеля.

8. Укажите место зимовки рапсового цветоеда:

- 1) почва, растительные остатки;
- 2) почва, зерно рапса;
- 3) почва, зернохранилища.

9. Укажите место зимовки капустного скрытнохоботника:

- 1) почва, растительные остатки;

2) почва, зерно рапса;

3) почва, зернохранилища.

10. Укажите место сохранения инфекции фитофтороза картофеля:

1) почва, растительные остатки, клубни картофеля;

2) почва, клубни картофеля; семена;

3) почва, клубни картофеля, тело насекомых.

11. Укажите место сохранения инфекции пыльной головни ячменя:

1) почва, растительные остатки, зерно;

2) зародыш зерновки;

3) почва, солома, тело насекомых.

12. Укажите место сохранения инфекции твердой головни пшеницы:

1) почва, растительные остатки, зерно;

2) поверхность зерновки;

3) почва, солома, тело насекомых.

13. Возбудитель черной ножки картофеля – это:

1) грибок;

2) бактерия;

3) вирус.

14. Возбудитель морщинистой мозаики картофеля – это:

1) грибок;

2) бактерия;

3) вирус.

15. Возбудитель фитофтороза картофеля – это:

1) грибок;

2) бактерия;

3) вирус.

ВАРИАНТ 3

1. Химическая защита растений:

1) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов путем применения биологических препаратов или использования регуляторной и истребительной деятельности естественных врагов вредных организмов, а также раздел науки о защите растений;

2) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов с помощью химических средств, а также раздел науки о защите растений;

3) система управления фитосанитарным состоянием экосистем путем комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия территории, а также раздел науки о защите растений.

2. Биологическая защита растений:

1) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов путем применения биологических препаратов или использования регуляторной и истребительной деятельности естественных врагов вредных организмов, а также раздел науки о защите растений;

2) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов с помощью химических средств, а также раздел науки о защите растений;

3) система управления фитосанитарным состоянием экосистем путем комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия территории, а также раздел науки о защите растений.

3. Интегрированная защита растений:

1) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов путем применения биологических препаратов или использования регуляторной и истребительной деятельности естественных врагов вредных организмов, а также раздел науки о защите растений;

2) система мероприятий по защите растений и продукции растительного происхождения от вредных организмов с помощью химических средств, а также раздел науки о защите растений;

3) система управления фитосанитарным состоянием экосистем путем комплексного использования различных средств и методов защиты растений с целью обеспечения фитосанитарного благополучия территории, а также раздел науки о защите растений.

4. Профилактические элементы интегрированной защиты растений:

- 1) соблюдение севооборотов и выращивание промежуточных культур;
- 2) биологические меры защиты: ввоз и распространение хищников и паразитов; использование вирусных, бактериальных и грибных биопрепаратов;
- 3) обработка посевного и посадочного материала химическими и биологическими препаратами.

5. Прямые мероприятия интегрированной защиты растений

- 1) качественная основная и предпосевная обработка почвы с учетом почвенно-климатических условий;
- 2) соблюдение требований видов культурных растений к почвенно-климатическим условиям в местах произрастания;
- 3) химический метод защиты растений: применение пестицидов для снижения численности и вредоносности вредных организмов.

6. Укажите химические средства защиты растений, применяемые в системах защиты агроценозов озимой пшеницы:

- 1) Дивидент Стар, Осирис, Амистар Ультра;
- 2) Карамба, Ордан, Шарпей;
- 3) Инфинито, Акробат МЦ, Престиж.

7. Укажите химические средства защиты растений, применяемые в системах защиты агроценозов рапса масличного:

- 1) Дивидент Стар, Осирис, Амистар Ультра;
- 2) Карамба, Пиктор, Борей;
- 3) Инфинито, Акробат МЦ, Престиж.

8. Укажите химические средства защиты растений, применяемые в системах защиты агроценозов картофеля:

- 1) Дивидент Стар, Осирис, Амистар Ультра;

- 2) Карамба, Пиктор, Борей;
- 3) Актара, Акробат МЦ, Престиж.

9. Опрыскивание – это:

- 1) нанесение на обрабатываемую поверхность пестицида в капельножидком состоянии в виде растворов, эмульсий или суспензий с помощью специальных агрегатов;
- 2) нанесение пестицида на семенной или посадочный материал с целью уничтожения наружной или внутренней инфекции и вредителей с помощью специальной аппаратуры;
- 3) введение пестицида в паро- или газообразном состоянии в среду обитания вредных организмов для дезинфекции культивационных сооружений, почвы, складов, продукции.

10. Протравливание – это:

- 1) нанесение на обрабатываемую поверхность пестицида в капельножидком состоянии в виде растворов, эмульсий или суспензий с помощью специальных агрегатов;
- 2) нанесение пестицида на семенной или посадочный материал с целью уничтожения наружной или внутренней инфекции и вредителей с помощью специальной аппаратуры;
- 3) введение пестицида в паро- или газообразном состоянии в среду обитания вредных организмов для дезинфекции культивационных сооружений, почвы, складов, продукции.

11. Компоненты рабочего состава для опрыскивания растений:

- 1) дисперсионная среда, пестицид, вспомогательные вещества;
- 2) действующее вещество, прилипатель;
- 3) пестицид, вспомогательные вещества.

12. Количество пестицида в г, кг или мл, л, вносимого на единицу площади (га, кв. м), массы (кг, т), объема (куб. м) – это:

- 1) норма расхода пестицида;
- 2) норма расхода рабочего раствора;
- 3) концентрация раствора.

13. Количество приготовленного рабочего состава (л), расходуемого на единицу площади (га, кв. м), массы (кг, т), объема (куб. м) – это:

- 1) норма расхода пестицида;
- 2) норма расхода рабочего раствора;

3) концентрация раствора.

14. Пестициды – это:

1) удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных;

2) химические или биологические препараты, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорными растениями, вредителями хранящейся сельскохозяйственной продукции, бытовыми вредителями и внешними паразитами животных, а также для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев (дефолианты), предуборочного подсушивания растений (десиканты);

3) биологически активная часть пестицида, использование которой в виде различных препаративных форм приводит к воздействию на тот или иной вид вредного организма или на рост и развитие растений.

15. Агрехимикаты – это:

1) удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных;

2) химические или биологические препараты, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорными растениями, вредителями хранящейся сельскохозяйственной продукции, бытовыми вредителями и внешними паразитами животных, а также для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев (дефолианты), предуборочного подсушивания растений (десиканты);

3) биологически активная часть пестицида, использование которой в виде различных препаративных форм приводит к воздействию на тот или иной вид вредного организма или на рост и развитие растений.

Практическая работа 1

ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА ПЕСТИЦИДОВ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

Задания по выполнению практической работы: 1) Ознакомиться с информацией по пестицидам, применяемым в интегрированной защите растений от вредных организмов. 2) Составить список пестицидов, рекомендуемых для защиты растений от вредителей и болезней в интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение понятия «пестицид».
2. Какие документы регламентируют применение средств защиты растений (пестицидов) на территории Российской Федерации?
3. Перечислите пестициды, применяемые для защиты растений от вредителей.
4. Перечислите пестициды, рекомендуемые против болезней растений.
5. Назовите рекомендуемые регуляторы роста растений.

Практическая работа 2

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕСТИЦИДОВ

Задания по выполнению практической работы: 1) Рассмотреть классификацию пестицидов по объектам применения. 2) Представить характеристику пестицида для защиты растений от вредителей и фунгицида для защиты растений от болезней. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Расскажите о классификации пестицидов.
2. Как называются средства защиты растений по объектам применения?
3. Как подразделяются пестициды по способу проникновения в организм вредителя?
4. Назовите группы пестицидов по характеру воздействия на организм вредителя.
5. Дайте характеристику одного из инсектицидов.

6. Перечислите показатели классификации пестицидов для защиты растений от болезней.
7. Расскажите о группах фунгицидов по назначению применения.
8. Поясните, как группируются фунгициды по характеру своего действия.
9. Чем отличаются контактные фунгициды от системных?
10. Дайте характеристику одного из фунгицидов.

Практическая работа 3

РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ

Задания по выполнению практической работы: 1) Рассмотреть регламенты применения пестицидов и записать в таблицу их значения на примере конкретного пестицида. 2) Ознакомиться с ограничениями при применении пестицидов и записать их в таблицу. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Объясните значение регламентов применения пестицидов.
2. Расскажите о регламентах применения пестицидов.
3. Как регламентируется ассортимент пестицидов?
4. Что такое норма расхода пестицида?
5. Расскажите о сроках применения пестицидов.
6. Объясните понятие «срок последней обработки».
7. Что подразумевает «срок ожидания»?
8. Что такое «сроки выхода на обработанный участок после применения пестицидов»?
9. Что такое МДУ пестицидов в продукции?
10. Как классифицируются пестициды по степени опасности для пчел?

Практическая работа 4

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПЕСТИЦИДА ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ

Задания по практической работе: 1) Обосновать оптимальный выбор пестицида для защиты культуры от вредителя. 2) Представить характеристику пестицида для защиты культуры от вредителя. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Расскажите о вредящей стадии насекомого.
2. Какие органы растения повреждает вредитель?
3. Где и в какой стадии зимует вредитель?
4. Перечислите рекомендуемые пестициды для защиты культуры от вредителя.
5. Дайте характеристику выбранного пестицида и каковы его преимущества в защите культуры.
6. Назовите действующее вещество инсектицида и его содержание в препарате.
7. Укажите, какая норма расхода препарата на данной культуре.
8. Каким способом рекомендуется применять этот пестицид против вредителя?
9. В какие сроки целесообразнее применить инсектицид?
10. Каковы экологические регламенты этого пестицида?

Лабораторная работа 5

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПЕСТИЦИДА ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ

Задания по практической работе: 1) Обосновать оптимальный выбор пестицида для защиты культуры от болезни. 2) Представить характеристику пестицида для защиты культуры от болезни. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Расскажите о возбудителе болезни культуры.
2. Какие органы растения поражает болезнь?
3. Где сохраняется инфекция возбудителя болезни?
4. Перечислите рекомендуемые фунгициды для защиты культуры от болезни.
5. Дайте характеристику выбранного фунгицида и каковы его преимущества в защите культуры от болезни?
6. Назовите действующее вещество фунгицида и его содержание в препарате.
7. Укажите, какая норма расхода препарата на данной культуре.
8. Каким способом рекомендуется применять этот фунгицид против болезни?

9. В какие сроки целесообразнее применять фунгицид?
10. Каковы экологические регламенты этого препарата?

Практическая работа 6

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Задания по выполнению практической работы: 1) Ознакомиться с принципами интегрированной защиты растений. 2) Разработать систему интегрированной защиты зерновой культуры от вредителей и болезней. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1) Приведите примеры влияния агротехнических приемов на численность и развитие вредных организмов зерновых культур.

2) Расскажите об эффективных методах защиты растений зерновой культуры, используемых в интегрированной системе.

3) Какова роль биологического метода защиты растений зерновой культуры в интегрированной системе?

4) Обоснуйте перечень пестицидов для химического метода защиты зерновой культуры от комплекса вредных организмов.

5) Проведите оценку эффективности интегрированной системы защиты растений культуры от вредных организмов.

Практическая работа 7

РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕСТИЦИДОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Задания по выполнению практической работы: 1) Изучить технологию опрыскивания посевов сельскохозяйственных культур и решить ситуационные задачи. 2) Изучить технологию протравливания семян сельскохозяйственных культур и решить ситуационные задачи. 3) Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1. Расскажите об особенностях технологии опрыскивания растений при возделывании сельскохозяйственных культур.
2. Расскажите о принципах работы опрыскивателей для применения пестицидов.
3. Расскажите о составе и приготовлении рабочего раствора пестицидов для опрыскивания растений.
4. Объясните понятия: норма расхода пестицида; норма расхода рабочего раствора.
5. Расскажите об особенностях предпосевной обработки семенного материала сельскохозяйственных культур.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

1. Защита растений как важнейшее звено в современном ландшафтном земледелии.
2. Понятие и принципы интегрированной защиты растений от вредных организмов.
3. Понятие вредного организма для растений. Комплекс вредных организмов. Потери урожая от вредителей и болезней.
4. Характеристика основных групп вредителей сельскохозяйственных культур.
5. Болезни сельскохозяйственных культур, их вредоносность и классификация.
6. Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Понятие об интегрированной защите растений от вредных организмов.
7. Химический метод защиты растений. Роль и место в общей системе защитных мероприятий. Преимущества и недостатки.
8. Химические средства защиты растений: понятие о пестицидах, место пестицидов в современной защите растений, принципы классификации пестицидов.
9. Препаративные формы пестицидов: состав препарата, классификация препаративных форм.
10. Принципы классификации пестицидов для защиты растений от вредителей и болезней.
11. Средства защиты растений от вредителей: определение, классификация. Примеры применяемых инсектицидов.
12. Фунгициды: определение; классификация по назначению, по характеру действия на возбудителя, по спектру фунгицидного действия. Примеры применяемых фунгицидов.
13. Агротехнический и биологический методы защиты растений.
14. Способы применения пестицидов для защиты растений от вредных организмов.
15. Технологические особенности опрыскивания посевов сельскохозяйственных культур химическими средствами защиты растений.
16. Применение пестицидов способом опрыскивания: компоненты рабочего состава, факторы, влияющие на эффективность его применения.
17. Технология протравливания семян зерновых культур: аппаратура, выбор фунгицида-протравителя, требования к качеству протравливания.
18. Регламенты применения химических средств защиты растений в растениеводстве.

19. Теоретические основы применения пестицидов в системах защиты растений от вредных организмов.
20. Оптимизация применения средств защиты растений в системах защиты растений.
21. Средства защиты растений в системе защиты озимой пшеницы от вредителей и болезней.
22. Средства защиты растений в системе защиты ярового ячменя от вредителей и болезней.
23. Химические средства защиты растений в системе защиты картофеля от вредителей и болезней.
24. Система защитных мероприятий от болезней на посадках картофеля с применением пестицидов.
25. Средства защиты растений в системе защиты ярового рапса от вредителей и болезней.
26. Средства защиты растений в системе защиты озимого рапса от вредителей и болезней.
27. Экологические аспекты применения химических средств защиты растений в агроландшафтах.
28. Основы фитосанитарного мониторинга: фитосанитарная диагностика и экспертиза посевов.
29. Целесообразность и безопасность применения химических средств защиты растений.
30. Меры личной и общественной безопасности при работе с химическими средствами защиты растений.