

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономии и химии

Регистрационный номер
05-2/ТППСХП(6) 36

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Фитопатология, энтомология и защита растений РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономии и химии**

Учебный план b350307_23_1_Tex.plx.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 40
самостоятельная работа 32

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40

Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от
17.07.2017 г. № 669)

Составлена на основании учебного плана:
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РГПД:

к.с.-х.н., доцент, Владимирова С.А.; ассистент преподавателя, Петрова Н.И.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от 15 мая 2023 г. № 54

Зав. кафедрой разработчика Слепцова Н.А.

Зав. профилирующей кафедрой

Сидорова А.А. / Сидорова А.А.

Протокол заседания кафедры от 21.05 2023 г. № 110

Председатель МК факультета

Сидорова А.А. / Сидорова А.А.

Протокол заседания МК факультета от 15.06 2023 г. № 8

Декан

Сидорова А.А. / Сидорова А.А.

15.06 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Слепцова Н.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины Б1.О.30.05 Фитопатология, энтомология и защита растений является формирование у студентов знаний по анатомии, морфологии, систематике и экологии возбудителей болезней растений и насекомых, обучение способам и методам их определения и мониторинга их распространенности и численности, приобретение навыков в их определении и мерах борьбы с ними.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины решаются следующие задачи:

- определение болезней и вредителей растений;
- мониторинг состояния сельскохозяйственных культур в период вегетации и хранения.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

Знать:

типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

Уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

Владеть:

навыками в решении типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	-историю развития фитопатологии и энтомологии как науки, анатомию и морфологию возбудителей болезней и насекомых, способы размножения и пути их распространения;
2.1.2	-систематику фитопатогенных вирусов, бактерий и грибов, систематику насекомых, классификацию фитопатогенов и фитофагов;
2.1.3	-симптомы болезней растений, повреждений фитофагами;
2.1.4	- биологию развития возбудителей болезней и вредителей сельскохозяйственных культур
2.2	Уметь:
2.2.1	-самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой;
2.2.2	-характеризовать насекомых по основным морфологическим признакам;
2.2.3	-определять по инструментальным методам определения фитопатогены;
2.2.4	-распознавать по морфологическим признакам и симптомам повреждения растений наиболее распространенных в Якутии насекомых и фитопатогенов;
2.2.5	-организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях, анализировать лабораторные работы, производить классификацию;
2.2.6	-определять насекомых с помощью определителя.
2.3	Владеть:
2.3.1	-методикой составления гербария растений;
2.3.2	-методикой изготовления анатомических препаратов;
2.3.3	-методикой работы со световым микроскопом;
2.3.4	-методикой распознавания основных возбудителей болезней растений;
2.3.5	-методикой определения насекомых, методикой морфологического описания насекомых;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.30

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

3.1.1	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
3.1.2	Кормопроизводство
3.1.3	Ботаника

3.1.4	Микробиология
3.1.5	Растениеводство
3.1.6	Экология
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **2 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.					
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их классификация. Инфекционные болезни. Неинфекционные болезни растений. Вирусы, вириды, фитоплазмы, бактерии возбудители болезней растений. Грибы возбудители болезней.	6	4	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.2	Инфекционные и неинфекционные болезни с/х растений при выращивании и хранении. Методы диагностики и учета болезней	6	2	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.3	Диагностика вирусных и виридных болезней растений. Диагностика бактериальных и грибных болезней растений	6	2	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	

1.4	Биологические особенности болезней и экология болезней, вредителей	6	2	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	
-----	--	---	---	---------	-----------------------------------	--

1.5	Вирусы, вириоды, бактерии, фитоплазмы, грибы. Методы диагностики, защиты и оздоровления растений. Пути распространения инфекции, методы защиты растений от болезней /Пр/	6	4	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.6	Жизненные циклы грибов из отделов Оомикота, Зигомикота и Хитридиомикота. Жизненные циклы грибов из отдела Аскомикота. Типы спороношения Жизненные циклы грибов из отдела Базидиомикота. Типы спороношения	6	4	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.7	Введение в энтомологию. Предмет и задачи энтомологии. Роль в биосфере и хозяйстве человека. История энтомологии /Лек/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.5Л2.1	
1.8	Введение в энтомологию. Строение тела насекомых. Классификация насекомых. Отряды насекомых с неполным превращением. Отряды насекомых с полным превращением /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.5Л2.1	
1.9	Морфология, анатомия и физиология насекомых. Биология развития насекомых. Метаморфоз. /Ср/	6	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.10	Классификация насекомых. Отряды прямокрылые, полужесткокрылые, равнокрылые, бахромчатокрылые, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые. насекомые - вредители сельскохозяйственных культур /Лек/	6	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1 Э2	
1.11	Насекомые с неполным превращением. Отряды прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, бахромчатокрылые Насекомые с полным превращением. Отряды жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1 Э2	
1.12	Типы повреждения растений насекомыми. Методы учета насекомых. /Ср/	6	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.13	Организация системы защиты растений от болезней и вредителей. Агротехнические, биологические и химические методы защиты растений. /Лек/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.14	Основные болезни и вредители зерновых культур семейства мятликовые Защита зерновых культур семейства мятликовые от болезней и вредителей /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.15	Организация защиты зерновых культур от болезней и вредителей /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.16	Защита зерновых культур семейства бобовые от болезней и вредителей /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	

1.17	Экология и динамика инфекционного процесса и динамики численности вредителей. Основные методы защиты растений от болезней и вредителей. Агротехнический, биологический, химический методы защиты	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.18	Основные болезни и вредители картофеля и других культур семейства пасленовых. Защита картофеля от болезней и вредителей /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.19	Организация защиты картофеля от болезней и вредителей /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.20	Основные болезни и вредители масличных культур /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.21	Интегрированная защита растений /Лек/	6	4	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.22	Основные болезни и вредители овощных культур /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.23	Организация защиты овощных культур от болезней и вредителей /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.24	Защита масличных культур от болезней и вредителей /Ср/	6	3	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.25	Основные болезни и вредители продукции растениеводства при хранении /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.26	Организация защиты продукции растениеводства от болезней и вредителей при хранении /Ср/	6	3	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.27	Разработка интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур. Расчет норм расхода препаратов для защиты растений. /Пр/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	
1.28	Разработка интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур. Расчет норм расхода препаратов для защиты растений. /Ср/	6	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э3 Э4	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Третьяков Николай Николаевич	Защита растений от вредителей: учебник	Москва: Лань, 2012

Л1.2	Шкалик В. А.	Защита растений от болезней: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2004
Л1.3	Бусарова Н. В., Негробов О. П.	Энтомология. Определитель семейств насекомых: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Левитин М. М.	Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.5	Сычёва И. В.	Фитопатология, энтомология и защита растений. Ч. II: Учебно-методические указания для студентов направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства	Брянск: Брянский ГАУ, 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горбачев И. В., Гриценко В. В., Захваткин Ю. А., Исаичев В. В., Исаичев С. В., Кручина С. Н., Попов С. Я., Попова Т. А., Соломатин В. М., Трегьяков Н. Н., Исаичев В. В.	Защита растений от вредителей: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: Мир, 2003
Л2.2	Левитин М. М.	Сельскохозяйственная фитопатология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология : учебное пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с.
Э 2	Бусарова, Н. В. Энтомология. Определитель семейств насекомых : учебное пособие для вузов / Н. В. Бусарова, О. П. Негрбов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с.
Э 3	Левитин, М. М. Сельскохозяйственная фитопатология : учебное пособие для вузов / М. М. Левитин. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с.
Э 4	Кошеляева, И. П. Фитопатология : учебное пособие / И. П. Кошеляева. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 167 с.

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.5	юстиции РФ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания (указать форму: в печатной, на аудионосителе, электронный документ).

№ 1.114 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 14, площадь 87,8 м2

№ 1.227: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 31, площадь 53,6 м2

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине Фитопатология, энтомология и защита растений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы по дисциплине Фитопатология,

защита растений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине Фитопатология, энтомология и защита растений по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

Приложение 1 к РПД

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Факультет лесного комплекса и землеустройства

Кафедра Агрономия и химия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.30.05 Фитопатология, энтомология и защита растений

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) образовательной программы Технология производства и переработки продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная / заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72 / 2

Якутск 2022

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>ОПК</i>	ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства	Знать: типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства Владеть: навыками в решении типовых задач профессиональной деятельности	Текущий контроль: <i>Тестирование, Контрольная работа (опрос), Рабочая тетрадь, Реферат, Доклад</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>

продукции растениеводства	на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства
---------------------------	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

1. Наиболее распространенный в Якутии вид саранчовых ...
 - а) Сибирская кобылка
 - б) Белополосая кобылка
 - в) Краснобрюхая травянка
 - г) Итальянский прус
2. Какой из перечисленных многоядных вредителей не относится к классу Насекомые?
 - а) Табачный трипс
 - б) Луговой мотылек
 - в) Обыкновенный паутинный клещ
 - г) Матовый мертвоед
3. Какой из перечисленных видов тли является двудомным?
 - а) Большая злаковая тля
 - б) Черемухово-злаковая тля
 - в) Тля Курдюмова
4. Пустоколосицу на посевах многолетних злаковых трав вызывает
 - а) Злаковый луговой клоп
 - б) Стенодема трехшипая
 - в) Хлебный клоп
 - г) Сибирский остроголовый клоп
5. У злакового трипса зимует
 - а) Яйца на растительных остатках
 - б) Личинки под растительными остатками
 - в) Личинки в почве
 - г) Самки на растительных остатках
6. У пьявицы красногрудой вредят
 - а) Только личинки
 - б) Только жуки
 - в) Личинки и жуки
7. Клубеньковый долгоносик повреждает в посевах люцерны:
 - а) Личинки повреждают листья
 - б) Личинки повреждают клубеньки
 - в) Жуки повреждают листья

- г) Жуки повреждают клубеньки
8. Твердая головня пшеницы заражает растения
- При прорастании семян
 - В фазу выхода в трубку
 - В фазу цветения
 - В фазу молочной спелости
9. Какого типа спороношения нет у возбудителей ржавчинных заболеваний?
- Эциального
 - Урединиального
 - Телиоспор
 - Конидиального
10. У какой из перечисленных корневых гнилей зерновых культур в основании стебля наблюдается розовый налет?
- Обыкновенная корневая гниль
 - Фузариозная корневая гниль
 - Офиоболезная корневая гниль
 - Церкоспореллезная корневая гниль
11. При заражении какой из перечисленных болезней злаков в период созревания зерновых, на колосьях вместо зерен образуются склероции?
- Мучнистая роса
 - Фузариоз колоса
 - Твердая головня
 - Спорынья
12. Налет является характерным симптомом для:
- Вирусных болезней
 - Бактериальных болезней
 - Грибных болезней
 - Фитоплазменных болезней
13. Какие из перечисленных насекомых часто являются переносчиками вирусных болезней растений?
- Клопы
 - Жуки
 - Бабочки
 - Тли
14. У возбудителей белой гнили и серой гнили
- Широкая филогенетическая специализация
 - Узкая филогенетическая специализация
15. Фитопатология - это:
- Выберите один ответ.
- Учение об устойчивости растений к болезням
 - Наука, исследующая закономерности проявления болезней и причины массового их развития
 - Наука о болезнях растений и способах борьбы с ними

16. Какие условия усиливают развитие бактериозов растений:

Выберите один ответ.

- а) Высокая влажность воздуха и почвы и высокая температура
- б) Пониженная температура и высокая влажность
- в) Пониженная температура и влажность

17. Филогенетическая специализация - это:

Выберите один ответ.

- а) Способность патогена поражать растение, находящееся в определенной фазе развития
- б) Приспособленность патогенов поражать определенный род, вид или сорт растения
- в) Приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений

18. Органотропная специализация - это:

Выберите один ответ.

- а) Приспособленность патогенов поражать определенный род, вид или сорт растения
- б) Приуроченность фитопатогенов к определенным органам растений
- в) Способность патогена поражать растение, находящееся в определенной фазе развития

19. Что не относится к органам бесполого репродуктивного размножения грибов:

Выберите один ответ.

- а) Спорангии
- б) Конидии
- в) Ооспоры

20. Вегетативное тело грибов называется:

Выберите один ответ.

- а) Конидией
- б) Мицелием
- в) Спорангием

21. У большинства фитовирусов носителем наследственной информации является

Выберите один ответ:

- а) ДНК
- б) РНК
- в) Ядро

22. Все ржавчинные грибы:

Выберите один ответ.

- а) Факультативные сапрофиты
- б) Облигатные паразиты
- в) Факультативные паразиты

23. Назовите диагностические признаки ложной мучнистой росы:

Выберите один ответ.

- а) На семядолях и листьях желтоватые пятна. На нижней стороне листьев серовато-фиолетовый налет или пленочка
- б) На листьях светлые, каштановые или коричневые пятна разной величины
- в) На листьях и с верхней и с нижней стороны белый порошащий налет с черными точками клейстотециев

24. Размягчение и разрушение тканей растений характерно для:

Выберите один ответ.

- а) Парши
- б) Хлороза
- в) Гнили

25. Совершенно закрытые плодовые тела, внутри которых находятся сумки с сумкоспорами, называются:

Выберите один ответ.

- а) Псевдотеции
- б) Клейстотеции
- в) Перитеции

26. Гибель клеток и образование участков отмершей ткани, в результате воздействия патогенов называется:

Выберите один ответ.

- а) Некроз
- б) Гипоплазия
- в) Гипертрофия

27. К какому методу относится возделывание устойчивых сортов:

Выберите один ответ.

- а) Биологический
- б) Химический
- в) Селекционно- семеноводческий

28. Физиологические расы различаются между собой:

Выберите один ответ.

- а) По способности вызывать заражение определенных сортов растений - хозяев
- б) По способности паразитировать на растениях разных видов
- в) По способности паразитировать на определенных растениях разных семейств

29. Организмы, живущие только за счет живых тканей растения, не способные питаться мертвым органическим веществом - это:

Выберите один ответ.

- а) Факультативные паразиты
- б) Факультативные паразиты
- в) Облигатные паразиты

30. Какие симптомы встречаются при вирусных заболеваниях растений?

Выберите несколько ответов

- а) Мозаика
- б) Гниль
- в) Налет
- г) Некроз
- д) Деформация
- е) Пустулы
- ж) Парша
- з) Угнетение роста

31. При поражении бактериями сочных, богатых углеводами паренхимных тканей болезнь проявляется в виде

Выберите один ответ

- а) Мокрой гнили
- б) Сухой гнили
- в) Язв
- г) Головни

32. Какие из перечисленных фитопатогенов НЕ растут на искусственных питательных средах

Выберите несколько ответов

- а) Вирусы
- б) Вироиды
- в) Фитоплазмы
- г) Бактерии
- д) Грибы

33. Кто из перечисленных ученых впервые применил термин "иммунитет"?

Выберите один ответ

- а) Н. Кобб
- б) И.И. Мечников
- в) Н.И. Вавилов
- г) Ю. Эриксон

34. К факторам активного иммунитета относятся

- а) Анатомо - морфологические особенности растений
- б) Химический состав клеточного сока или наличие в нем специфических веществ
- в) Некоторые физиологические свойства растений
- г) Защитные реакции растения на внедрение патогена

35. К насекомым с полным превращением относятся насекомые из отряда:

- а) Прямокрылые
- б) Равнокрылые
- в) Бахромчатокрылые
- г) Двукрылые

36. К какому методу защиты растений относится использование хищного клеща фитосейюлюса для борьбы с паутинным клещом?

- а) Агротехническому
- б) Биологическому
- в) Организационно-хозяйственному
- г) Химическому

37. Препараты для защиты растений от болезней называются

- а) Инсектициды
- б) Гербициды
- в) Родентициды
- г) Фунгициды

38. Какой будет концентрация рабочего раствора по действующему веществу препарата БИ-58 Новый (400г/л) при норме расхода препарата 0,8 л/га и норме расхода рабочего раствора 200 л/га

- а) 16%
- б) 1,6%
- в) 0,16%
- г) 0,016%

39. Какой тип повреждения растений характерен для фитофагов с колюще-сосущим ротовым аппаратом?

- а) Минирование
- б) Грубое объедание
- в) Деформация
- г) Скелетирование

40. К какому отряду насекомых относится волнистая крестоцветная блошка?

- а) Равнокрылые
- б) Перепончатокрылые
- в) Жесткокрылые
- г) Блохи

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	б	а	г	в	б	а	г	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
г	в	г	а	б	а	б	б	в	б
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	б	а	в	б	а	в	а	в	а, д, з
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
а	а,б	б	б, г	г	б	г	в	в	в

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

1. История развития фитопатологии как науки.
2. История развития энтомологии как науки.
3. Классификация болезней растений.
4. Типы паразитизма возбудителей болезней растений.
5. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.

6. Неинфекционные болезни.
7. Вирусы-возбудители болезней растений. Симптомы вирусозов. Методы их диагностики.
8. Фитопатогенные бактерии. Источники инфекции, симптомы, примеры.
9. Фитопатогенные микоплазмы. Источники инфекции, симптомы, примеры.
10. Фитопатогенные актиномицеты. Источники инфекции, симптомы, примеры.
11. Грибы-возбудители болезней растений.
12. Характеристика фитопатогенных Оомицет. Систематическое положение. Представители. Цикл развития.
13. Характеристика грибов отдела Хитридиомикота. Представители. Цикл развития.
14. Характеристика грибов отдела Зигомикота. Представители. Цикл развития.
15. Характеристика грибов класса Аскомикота. Представители. Цикл развития.
16. Характеристика грибов класса Базидиомикота. Представители. Цикл развития.
17. Характеристика Несовершенных грибов. Представители. Цикл развития.
18. Особенности головневых грибов. Циклы развития твердой и пыльной головки пшеницы.
19. Особенности ржавчинных грибов. Цикл развития стеблевой ржавчины зерновых культур.
20. Корневые гнили злаков.
21. Мучнистая роса злаков. Гельминтоспориозы злаков.
22. Спорынья злаков. Фузариоз колоса.
23. Болезни многолетних бобовых трав (корневые гнили всходов, фузариоз, аскохитоз)
24. Болезни свеклы (корнеед, церкоспороз, пероноспороз).
25. Болезни картофеля: фузариоз, альтернариоз.
26. Болезни картофеля: парша (обыкновенная, черная, порошистая, серебристая, бугорчатая).
27. Болезни картофеля: вертициллезное увядание, фузариозное увядание.
28. Болезни картофеля: сухая гниль, фомозная гниль, бактериальная бурая гниль, кольцевая гниль.
29. Вирусные болезни картофеля.
30. Болезни капусты: черная ножка, ложная мучнистая роса, фузариозное увядание.
31. Болезни капусты: альтернариоз, фомоз, сосудистый бактериоз, слизистый бактериоз.
32. Болезни томата: бурая и белая пятнистости листьев, альтернариоз, мучнистая роса.
33. Бактериальные и фитоплазменные болезни томата
34. Болезни огурца: корневая гниль, мучнистая роса, ложная мучнистая роса.
35. Болезни огурца: антракноз, аскохитоз, белая гниль.
36. Особенности паразитизма цветковых растений: полупаразиты и паразиты.
37. Методы защиты растений от вредителей и болезней растений.
38. Значение защиты растений в сельском хозяйстве.
39. Значение патологического процесса. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность
40. Эпифитотии и их типы. Особенности эпифитотии.
41. Общая характеристика клещей.
42. Общая характеристика нематод.
43. Общая характеристика грызунов.
44. Общая характеристика моллюсков.
45. Общая характеристика насекомых.
46. Классификация клещей.
47. Классификация насекомых.
48. Влияние факторов среды на развитие насекомых.
49. Свойства и отношения популяций насекомых.
50. Морфология насекомых.

51. Анатомия насекомых.
52. Физиология насекомых.
53. Биология размножения насекомых.
54. Биология развития насекомых.
55. Пищевая специализация насекомых. Полифаги, олигофаги и монофаги.
56. Виды саранчовых. Меры борьбы.
57. Голые слизни. Меры борьбы.
58. Мышевидные грызуны. Меры борьбы.
59. Вредители зерновых культур: большая злаковая тля, тля Курдюмова, черемухово-злаковая тля. Меры борьбы.
60. Вредители злаковых культур: злаковый луговой клоп, стенодема трехшипая, сибирский остроголовый клоп. Меры борьбы.
61. Вредители многолетних бобовых трав: гороховая тля, бородавчатая тля. Меры борьбы.
62. Вредители многолетних бобовых трав: люцерновая тля, люцерновый клоп. Меры борьбы.
63. Вредители многолетних бобовых трав: клубеньковый долгоносик, люцерновый семяед. Меры борьбы.
64. Вредители картофеля: темный щелкун, клоп краевик (ромбовик) сибирский. Меры борьбы.
65. Вредители лука: луковая муха, луковые журчалки. Меры борьбы.
66. Вредители свеклы: западная свекловичная минирующая муха, серый многоядный долгоносик, свекловичная щитовоска. Меры борьбы.
67. Вредители капусты: сибирский крестоцветный клоп, крестоцветные блошки. Меры борьбы.
68. Вредители капусты: сибирский крестоцветный клоп, крестоцветные блошки. Меры борьбы.
69. Вредители капусты: сибирский горчичный листоед, хреновый листоед (бабануха). Меры борьбы.
70. Вредители капусты: исландская совка, клеверная совка. Меры борьбы.
71. Вредители капусты: капустная моль, репная белянка. Меры борьбы.
72. Вредители капусты: рапсовый пилильщик, летняя капустная муха. Меры борьбы.
73. Вредители овощных культур закрытого грунта: обыкновенный паутинный клещ, бахчевая тля. Меры борьбы.
74. Вредители овощных культур закрытого грунта: персиковая (табачная тля), тепличная белокрылка. Меры борьбы.
75. Вредители овощных культур закрытого грунта: огуречный комарик, минирующая муха. Меры борьбы.
76. Вредители ягодных культур: смородинный почковый клещ, листовая красногалловая тля. Меры борьбы.
77. Вредители ягодных культур: смородинная цикадка, березовая подушечница. Меры борьбы.
78. Вредители ягодных культур: смородинная почковая моль, кустовая смородинная пяденица, пяденица сливовая. Меры борьбы.
79. Вредители ягодных культур: пяденица крыжовниковая, крыжовниковая огневка, стеклянница смородинная. Меры борьбы.
80. Вредители ягодных культур: желтый крыжовниковый пилильщик, бледный крыжовниковый пилильщик, листовая смородинная галлица. Меры борьбы.
81. Вредители запасов: хрущак большой мучной, хрущак малый булавоусый, хрущак малый черный. Меры борьбы.
82. Вредители запасов: суринамский мукоед, гороховая зерновка, мучная огневка. Меры борьбы.

83. Вредители запасов: мучной клещ, корневой луковый клещ. Меры борьбы.
84. Болезни капусты при хранении: сосудистый и слизистый бактериоз, точечный некроз. Меры борьбы.
85. Болезни смородины: сферотека, реверсия. Меры борьбы.
86. Болезни смородины: виды ржавчины. Меры защиты.
87. Болезни смородины: антракноз, септориоз. Меры защиты.
88. Комплекс защитных мероприятий от болезней ягодных культур.
89. Болезни зерна при хранении. Меры борьбы.
90. Болезни при нарушении режима хранения.
91. Понятие об иммунитете растений к инфекционным болезням. Категории иммунитета растений. Факторы иммунитета.
92. Организационно-хозяйственные мероприятия в защите растений.
93. Селекционно-семеноводческий метод в защите растений.
94. Агротехнический метод защиты растений
95. Физико-механический метод защиты растений.
96. Химический метод защиты растений.
97. Фунгициды. Классификация, механизмы действия, использование.
98. Инсектициды. Классификация, механизмы действия, использование.
99. Родентициды. Классификация, механизмы действия, использование.
100. Акарициды. Классификация, механизмы действия, использование.
101. Моллюскоциды и нематициды. Классификация, механизмы действия, использование.
102. Биологический метод защиты растений от болезней
103. Биологический метод защиты растений от вредителей.
104. Карантин растений. Объекты внешнего карантина.
105. Карантин растений. Объекты внутреннего карантина.
106. Интегрированная защита растений.
107. Роль севооборота в защите растений.
108. Генная инженерия в защите растений.
109. Методы учета болезней растений.
110. Методы учета вредителей растений

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

1. История развития фитопатологии как науки.

2. Симптомы болезней растений.
3. Диагностика вирусных болезней растений.
4. Фитоплазмы – возбудители болезней насекомых.
5. Бактерии – возбудители болезней растений.
6. Актиномицеты – возбудители болезней растений.
7. Возбудители головневых болезней растений.
8. Ржавчинные грибы.
9. Микотоксины.
10. Класс Насекомые отряд Прямокрылые (Orthoptera).
11. Класс Насекомые отряд Равнокрылые (Homoptera).
12. Класс Насекомые отряд Полужесткокрылые (Hemiptera).
13. Класс Насекомые отряд Бахромчатокрылые (Thysanoptera).
14. Класс Насекомые отряд Сетчатокрылые (Neuroptera).
15. Класс Насекомые отряд Жесткокрылые (Coleoptera).
16. Класс Насекомые отряд Чешуекрылые (Lepidoptera).
17. Класс Насекомые отряд Перепончатокрылые (Hymenoptera).
18. Класс Насекомые отряд Двукрылые (Diptera).
19. Иммунитет растений.
20. Прогноз развития болезней растений.
21. Биологический метод защиты растений от болезней.
22. Агротехнический метод защиты растений от болезней.
23. Цветковые растения паразиты и полупаразиты.
24. Карантин растений.
25. Химический метод защиты растений.
26. Санитарные правила и нормы при работе с пестицидами.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала;

отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно»– имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно»– тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

1. Болезни зерновых культур.
2. Болезни бобовых культур.
3. Болезни масличных культур.
4. Болезни картофеля.
5. Болезни свеклы.
6. Болезни моркови.
7. Болезни картофеля.
8. Болезни томата.
9. Болезни огурца.
10. Болезни капусты.
11. Болезни лука и чеснока.
12. Болезни растениеводческой продукции при хранении.
13. Вредители зерновых культур.
14. Вредители бобовых культур.
15. Вредители масличных культур.
16. Вредители картофеля.
17. Вредители свеклы.
18. Многоядные вредители.
19. Вредители овощных культур защищенного грунта.
20. Вредители капусты.
21. Вредители лука и чеснока.
22. Вредители запасов.

Критерии оценивания:

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме.

Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обеспечивать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1: Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области технологий производства продукции растениеводства

1. История развития фитопатологии как науки.
2. История развития энтомологии как науки.
3. Классификация болезней растений.
4. Типы паразитизма возбудителей болезней растений.
5. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.
6. Неинфекционные болезни.
7. Вирусы-возбудители болезней растений. Симптомы виروزов. Методы их диагностики.
8. Фитопатогенные бактерии. Источники инфекции, симптомы, примеры.
9. Фитопатогенные микоплазмы. Источники инфекции, симптомы, примеры.
10. Фитопатогенные актиномицеты. Источники инфекции, симптомы, примеры.
11. Роль актиномицетов в биологической защите растений от возбудителей болезней.
12. Грибы-возбудители болезней растений.
13. Особенности головневых грибов. Циклы развития твердой и пыльной головни пшеницы.
14. Особенности ржавчинных грибов. Цикл развития стеблевой ржавчины зерновых культур.
15. Болезни зерновых культур.
16. Болезни бобовых культур.
17. Болезни масличных культур.
18. Болезни картофеля.
19. Болезни свеклы.
20. Болезни моркови.
21. Болезни огурца.
22. Болезни томата.
23. Болезни лука и чеснока.
24. Общая характеристика клещей.

25. Общая характеристика нематод.
26. Общая характеристика грызунов.
27. Общая характеристика моллюсков.
28. Общая характеристика насекомых.
29. Классификация насекомых.
30. Пищевая специализация насекомых. Полифаги, олигофаги и монофаги.
31. Виды саранчовых. Меры борьбы.
32. Голые слизни. Меры борьбы.
33. Мышевидные грызуны. Меры борьбы.
34. Вредители зерновых культур.
35. Вредители многолетних бобовых трав.
36. Вредители масличных культур.
37. Вредители картофеля.
38. Вредители лука.
39. Вредители свеклы.
40. Вредители капусты.
41. Вредители овощных культур закрытого грунта.
42. Вредители запасов.
43. Многоядные вредители.
44. Болезни при нарушении режима хранения.
45. Интегрированная система защиты растений.
46. Биологический метод защиты растений.
47. Агротехнический метод защиты растений.
48. Химический метод защиты растений.
49. Иммуитет растений.
50. Карантин растений.
51. Санитарные правила и нормы при работе с пестицидами.
52. Препаративные формы пестицидов.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		

3	Устный ответ (У)	<p>обучающегося.</p> <p>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 ит.п.</p>	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4	Рабочая тетрадь	<p>Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.</p>	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно даёт ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p>	+	+	

				<p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 		
5	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>	+	+

6	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие содержания</u> теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p>Обоснованность выбора источников: а) <u>оценка использованной литературы</u>: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры</u> изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>	+	+	+
7	Зачет (3)	Зачет по всей дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки.	<p>"Зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "зачтено" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>"Незачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении</p>	+	+	+

		<p>развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "незачтено" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

5.2. КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.1	Введение в фитопатологию. Понятие о болезнях растений, их классификация. Инфекционные болезни. Неинфекционные болезни растений. Вирусы, вирионы, фитоплазмы, бактерии возбудители болезней растений. Грибы возбудители болезней. /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.2	Инфекционные и неинфекционные болезни с/х растений при выращивании и хранении. Методы диагностики и учета болезней сельскохозяйственных культур. /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.3	Диагностика вирусных и вирионных болезней растений. Диагностика бактериальных и грибных болезней растений /Ср/	ОПК-4.1	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.4	Биологические особенности болезней и экология болезней, вредителей сельскохозяйственных культур /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.5	Вирусы, вирионы, бактерии, фитоплазмы, грибы. Методы диагностики, защиты и оздоровления растений. Пути распространения инфекции, методы защиты растений от болезней /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.6	Жизненные циклы грибов из отделов Оомицота, Зигомикота и Хитридиомицота. Жизненные циклы грибов из отдела Аскомицота. Типы спороношения Жизненные циклы грибов из отдела Базидиомицота. Типы спороношения /Ср/	ОПК-4.1	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Текущий контроль	ОПК-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
1.7	Введение в энтомологию. Предмет и задачи энтомологии. Роль в биосфере и хозяйстве человека. История энтомологии /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.8	Введение в энтомологию. Строение тела насекомых. Классификация насекомых. Отряды насекомых с неполным превращением. Отряды насекомых с полным превращением /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.9	Морфология, анатомия и физиология насекомых. Биология развития насекомых. Метаморфоз. /Ср/	ОПК-4.1	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.10	Классификация насекомых. Отряды прямокрылые, полужесткокрылые, равнокрылые, бахромчатокрылые, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые. насекомые - вредители сельскохозяйственных культур /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.11	Насекомые с неполным превращением. Отряды прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, бахромчатокрылые Насекомые с полным превращением. Отряды жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.12	Типы повреждения растений насекомыми. Методы учета насекомых. /Ср/	ОПК-4.1	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

	Текущий контроль	ОПК-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
1.13	Организация системы защиты растений от болезней и вредителей. Агротехнические, биологические и химические методы защиты растений. /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.14	Основные болезни и вредители зерновых культур семейства мятликовые Защита зерновых культур семейства мятликовые от болезней и вредителей /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.15	Организация защиты зерновых культур от болезней и вредителей /Ср/	ОПК-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.16	Защита зерновых культур семейства бобовые от болезней и вредителей /Ср/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.17	Экология и динамика инфекционного процесса и динамики численности вредителей. Основные методы защиты растений от болезней и вредителей. Агротехнический, биологический, химический методы защиты растений /Лек/	ОПК-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
1.18	Основные болезни и вредители картофеля и других культур семейства пасленовых. Защита картофеля от болезней и вредителей /Пр//	ОПК-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.19	Организация защиты картофеля от болезней и вредителей /Ср/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.20	Основные болезни и вредители масличных культур /Ср/	ОПК-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.21	Интегрированная защита растений /Лек/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.22	Основные болезни и вредители овощных культур /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.23	Организация защиты овощных культур от болезней и вредителей /Ср/	ОПК-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.24	Защита масличных культур от болезней и вредителей /Ср/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.25	Основные болезни и вредители продукции растениеводства при хранении /Пр/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.26	Организация защиты продукции растениеводства от болезней и вредителей при хранении /Ср/	ОПК-4.1	Д	10	0-4	5-6	7-8	9-10
1.27	Разработка интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур. Расчет норм расхода препаратов для защиты растений. /Пр/	ОПК-4.1	У	5	0-2	3	4	5
1.28	Разработка интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур. Расчет норм расхода препаратов для защиты растений. /Ср/	ОПК-4.1	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Текущий контроль	ОПК-4.1	Т	5	0-2	3	4	5
4.20	Зачет	ОПК-4.1	З	зачтено	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено

* -указать У- устный ответ, Р – реферат, РТ – рабочая тетрадь, Т- тестовое задание, Д – доклад, З – зачет