Частное образовательное учреждение высшего образования

Приамурский институт агроэкономики и бизнеса

Кафедра агрономии

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Т.В. Ярмольчик
« 16 » января 2016 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 3
«ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

направление подготовки:
35.03.04 Агрономия

профиль подготовки:
Агробизнес

Форма обучения: заочная

Хабаровск
2016 г.

Программа учебной практики 3 «Защита растений» составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учётом рекомендаций и ООП по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» Приамурского института агроэкономики и бизнеса (г. Хабаровск).

Составитель рабочей программы:
Киселев Евгений Петрович, д.сх.н., профессор, академик

(личная подпись)

Программа рассмотрена на заседании кафедры
«___» января 2016 г., протокол № 2

Зав. кафедрой: Рог-Кустов Александр Константинович, к.сх.н.

(личная подпись)

СОГЛАСОВАНО:
Декан заочного факультета Мосина Виктория Александровна

(личная подпись)

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная практика по защите растений входит в состав практики основной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» профилю подготовки «Агробизнес»

1.2 Практика проходит на 3 курсе и состоит из тесно связанных модулей:

1 – «Комплексная защита семян ранних яровых культур от болезней и вредителей»;

2 – Техника безопасности при применении пестицидов в сельском хозяйстве;

3 – «Технология применения почвенных гербицидов»;

4 – «Учет эффективности инкрустации семян, фунгицидов и биопрепаратов на озимой пшенице»;

5 – «Биология, распространенность и вредоносность клопа-черепашки»

1.3 Учебная практика проводится по групповой форме обучения.

1.4 Практика аттестуется в форме устного опроса о прохождении практики перед специально созданной комиссией.

1.5 Форма контроля: дифференцированная оценка.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цели практики

2.1.1. Познакомить студентов с организацией химической защиты растений на учебно-опытном поле ОГАУ.

2.1.2. Изучить правила техники безопасности при работе с пестицидами.

2.1.3. Принять участие в основных мероприятиях по защите растений (протравливание семян, химпрополка, борьба с вредителями и болезнями) и учете эффективности этих мероприятий.

2.1.4. Биология, распространенность и вредоносность клопа черепашки.

2.2. Задачи практики

2.2.1. Закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки по диагностированию вредителей и болезней растений;

2.2.2. Научиться применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений,

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Практика носит предметную направленность.

4. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики

- выездной, непрерывный

- путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой на соответствующем курсе.

Форма проведения учебной практики - полевая, направленная на получение первичных профессиональных умений и навыков.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

5.1 Практика направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3)
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17)

5.2 В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

- уметь диагностировать вредителей и болезней растений, составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от них;
- владеть методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты с/х культур от вредителей и болезней растений
- иметь представление о вредителях, болезнях и абиотических факторах, наносящих ущерб и вызывающих ослабление, снижение устойчивости и продуктивности с/х культур, потери урожая зерновых, овощных, плодово-ягодных культур, подсолнечника и кукурузы;
- выявлять причины, способствующие распространению и развитию инфекционных болезней и болезней, вызванных абиотическими факторами,

овладеть методами их диагностики; освоить основные положения теории иммунитета растений к болезням;

- знать условия распространения и развития важнейших вредителей и овладеть методами их диагностики;
- освоить методы фитопатологического и энтомологического обследования, изучить методы учета и оценки поврежденности вредителями и болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами

фитопатологического и энтомологического мониторинга;

- применять их на практике современные средства защиты растений от болезней и вредителей;
- получить навык планирования и проектирования защитных мероприятий, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность;

5.3 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 3.

Таблица 3. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Техники безопасности на производстве	Действовать экстремальных ситуациях	Навыки организации безопасного рабочего места в условиях производства
ПК-17 готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	знать условия распространения и развития важнейших вредителей и овладеть методами их диагностики	Составлять прогноз распространения и развития важнейших вредителей	разработать технологию посева с учетом прогноза распространения и развития важнейших вредителей

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.3 Время проведения практики: 3 курс в соответствии с графиком учебного процесса и расписания практики.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц.

6.4 Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ООП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Результаты	
	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ООП
1. Комплексная защита семян ранних яровых культур от болезней и вредителей 2. Техника безопасности при применении пестицидов в сельском хозяйстве 3. Технология применения почвенных гербицидов. 4. Учет эффективности инкрустации семян, фунгицидов и биопрепаратов на озимой пшенице. 5. Биология, распространенность и вредоносность клопа-черепашки	устный опрос и практическая работа	ОПК-3, ПК-17

6.5 Самостоятельная работа студентов на практике.

6.5.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Значение севооборота в профилактике болезней растений. 2. Интегрированный метод защиты растений
3. Карантин растений.
4. Классификация методов борьбы с вредителями, значение и перспективы развития
5. Классификация насекомых. Основные отряды.
6. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных культур.
7. Понятие о болезнях растений. Неинфекционные и инфекционные болезни
8. Роль сроков посева, сроков уборки урожая, очистки семян в защите растений от болезней.

9. Формы взаимоотношений между организмами (симбиоз, хищничество, паразитизм).

7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНОПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Полевые опыты кафедр института агротехнологий и лесного дела, заложенных с использованием современной техники, технологий.

8. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.3 Форма аттестации практики: дифференцированная оценка.

8.4 Время проведения аттестации: в последний день практики

8.5 Зачет получает студент, прошедший практику, представивший дневник и успешно защитивший отчет по практике.

8.6 Описание систем оценок.

8.6.1 Максимальное количество баллов и их распределение между оцениваемыми позициями представлены в таблице 5.

Таблица 5. Максимальное количество баллов

Оцениваемые позиции						**Итого**
оформление дневника		**практическая деятельность**		**доклад и ответы на вопросы**		
своевременноность	качество	характеристика	индивидуальное задание	доклад	ответы	
5	5	10	20	30	30	100

8.6.2 Шкала оценок по каждой оцениваемой позиции представлена в табл. 6.

Традиционная шкала		**незачтено**	**зачтено**		
		неудовл.	**удовлетв.**	**хорошо**	**отлично**
Баллы		**[0; 60)**	**[60; 70)**	**[70; 85)**	**[85; 100)**
	своевременность	0-2	3	4	5
	качество	0-2	3	4	5
	характеристика	0-5	6-7	8	9-10
	индивидуальное задание	0-11	12	13-16	17-20
	доклад	0-17	18-20	21-24	25-30
	ответы	0-17	18-20	21-24	25-30

8.7 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, студент не освобождается от прохождения других этапов.

8.8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

8.8.1 Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

1. Абиотические факторы и влияние их на насекомых.
2. Агротехнический метод борьбы с вредителями.
3. Агротехнический метод защиты растений.
4. Бактерии - возбудители болезней растений.
5. Бесполый способ размножения грибов.
6. Биологический метод борьбы с вредителями.
7. Биологический метод защиты растений.
8. Биотические факторы, их влияние на насекомых.
9. Вегетативный способ размножения грибов.
10. Вирусы - возбудители болезней растений.
11. Внешнее строение насекомых.
12. Внутренняя терапия растений (хемотерапия).
13. Выделительная система насекомых.
14. Грибы - возбудители болезней растений. Общая характеристика.
15. Диапауза насекомых, ее значение.
16. Задачи фитопатологии по решению задач продовольственной программы Российской Федерации.
17. Изменение устойчивости под влиянием факторов внешней среды.
18. Использование особенностей строения, поведения и жизнедеятельности насе-комых в борьбе с вредителями.
19. Классификация насекомых. Основные отряды.
20. Кожные покровы насекомых.
21. Кровеносная система насекомых.
22. Методы защиты сельскохозяйственных культур от болезней.
23. Нервная система насекомых.
24. Органы дыхания насекомых.
25. Органы и способы размножения насекомых.
26. Органы чувств насекомых.
27. Пищеварительная система насекомых.
28. Пищевая специализация насекомых.
29. Половой способ размножения грибов.
30. Понятие о биологической (технической), хозяйственной и экономической эф-фективности защитных мероприятий.
31. Понятие о болезнях растений. Неинфекционные и инфекционные болезни.
32. Понятие об ареале возбудителей болезней. Прогноз.
33. Понятие об иммунитете растений.

34. Поражение местное, общее, первичное и вторичное.
35. Постэмбриональное развитие насекомых. Типы метаморфозов.
36. Почвенные факторы, их влияние на насекомых.
37. Применение репеллентов и аттрактантов в борьбе с вредителями.
38. Прогноз размножения и сигнализация сроков появления насекомых.
39. Ротовой аппарат насекомых. Типы повреждений растений.
40. Способы проникновения инфекции в растение.
41. Способы размножения грибов.
42. Строение яиц насекомых. Типы яиц и яйцекладок.
43. Сумма эффективных температур, ее определение и практическое значение.
44. Типы куколок насекомых. Гистолиз и гистогенез.
45. Типы личинок насекомых.
46. Физико-механический метод борьбы с вредителями.
47. Физический и механический методы защиты растений.
48. Формы взаимоотношений между организмами (симбиоз, хищничество, паразитизм).
49. Химический метод борьбы с вредителями.
50. Химический метод защиты растений.

9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

9.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1.1 Основная литература

1. Лухменев В.П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков / В.П. Лухменѐв, А.П. Глинушкин. – Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2012. – 596 с.
2. Лухменев В.П. Фитопатология. – Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2012.-342 с.
3. Симоненкова В.А. Энтомология: Учебное пособие.- Оренбург; Издательский центр ОГАУ, 2005. – 504 с.