

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра Общего земледелия и защиты растений

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Келер В.В.
"21" марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"31" марта 2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Интегрированная защита растений
ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура
Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство
Курс: 3
Семестр: 6
Формы обучения: очная, заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2022

Составитель: Пучкова Е.П. к.б.н., доцент

«14» 02 2022 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);
- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры общего земледелия и защиты растений, протокол № 7 «21» 02 2022 г.

Зав. кафедрой Общего земледелия и защиты растений:

Ивченко В.К., д.с.х.н., профессор

«21» 02 2022 г.

Программа одобрена методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «17» 03 2022 г.

Председатель методической комиссии ИАЭТ: Иванова Т.С. , к.б.н., доцент

«17» 03 2022 г.

Директор Института агроэкологических технологий:

Келер В.В., к.с.-х.н., доцент

«17» 03 2022 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ ОСВОЕНИЯ.....	4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3 ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	6
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	7
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	8
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	8
7.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	8
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

Аннотация

Учебная практика «Интегрированная защита растений» входит в часть блока Б2.О.01.08(У) практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, профиля – Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия и защиты растений.

Учебная практика нацелена на формирование профессиональных компетенций - ПК-1, ПК-4.

Учебная практика раскрывает причины развития неинфекционных и инфекционных болезней, определяет симптомы болезней и их отличие от повреждений растений вредителями.

Практика включает в себя изучение особенностей возбудителей болезней (вирусов, вироидов, бактерий, грибов, актиномицетов, микоплазм, риккетсий и нематод) и методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями.

Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением возбудителей болезней (вирусов, вироидов, бактерий, грибов, актиномицетов, микоплазм, риккетсий и нематод) и методы их диагностики. Также рассматриваются основы интегрированной защиты..

Форма промежуточного контроля - зачет.

Вид контроля – представление письменного отчета.

Общая трудоемкость практики 2,0 зачетные единицы, 72 часа.

Форма практики – стационарная, непрерывная.

1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате ее освоения

Целью учебной практики «Интегрированная защита растений» является освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области энтомологии, фитопатологии и защиты растений от вредных организмов.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ПК-1 – Способен выполнять комплекс технологических работ по благоустройству и озеленению, содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

ПК-4 - Готов к выполнению мероприятий по охране и защите объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи учебной практики:

1. Научиться определять симптомы болезней растений.
2. Изучить повреждения растений насекомыми-вредителями и методы их учёта.
3. Изучить методы диагностики болезней растений.

4. Изучить различные методы защиты растений от вредных организмов.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

основных вредителей и болезни декоративных растений, деревьев и кустарников;

факторы, влияющие на паразитические свойства вредителей и возбудителей болезней;

экологически обоснованные комплексы мер защиты растений.

Уметь:

диагностировать неинфекционные и инфекционные болезни, повреждения растений насекомыми;

обосновывать комплексы мер защиты растений от вредителей и болезней.

Владеть:

методами выделения, идентификации и изучения особенностей вредителя, возбудителя болезни, неинфекционного заболевания.

2. Место учебной практики в учебном процессе

Основой для освоения учебной практики являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплин ОПОП ВО учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, профиля – Садово-парковое и ландшафтное строительство. В ходе прохождения учебной практики «Интегрированная защита растений» обучающийся использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в применении к изучению лесопарковых территорий

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации защита отчета по практике, по итогам которой выставляется зачет.

3 Формы, место и время проведения учебной практики

Форма практики – стационарная, непрерывная. Для прохождения полевой практики предлагается пригородная зеленая зона г. Красноярска. Практика проводится в летний период.

4 Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Трудоемкость учебной практики по видам работ

Вид работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам

			№4
Общая трудоемкость практики по учебному плану	2,0	72	72
Контактная работа и другие виды работ	-	48	48
Самостоятельная работа, в том числе:	-	24	24
подготовка отчета по практике и сдача зачета	-	24	24
Вид контроля:		зачет	

Таблица 2 – Тематический план

№	Разделы практики	Виды работ на практике (в часах)	Форма контроля
1	Полевой этап	Инструктаж по технике безопасности – 2 часа	Устный отчёт
		Сбор образцов для гербариев диагностики возбудителей и болезней растений; повреждений растений насекомыми с определением вредителей – 14 часов	Устный отчёт
2	Лабораторный этап	Диагностика вредителей и возбудителей болезней по собранным образцам – 16 часов	Устный отчёт
3	Систематизация фактического и литературного материала	Обоснование методов и средств защиты растений на конкретных примерах (полевом материале) – 16 часов	Устный отчёт
		Подготовка отчета и гербариев – 24 часа	Письменный отчёт
	Контроль	9 часов	Зачёт

5. Образовательные технологии, используемые в учебной практике

Для проведения учебной практики используются технологии индивидуальной и групповой работы. При защите отчета используется метод круглого стола и индивидуальной беседы.

6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Аттестация обучающихся по учебной практике проводится в следующих формах:

- оформление отчета,
- защита отчета,
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), посещение практики, текущая работа на практике.

По итогам защиты отчета обучающемуся выставляется зачет. В отчете освещаются следующие вопросы:

1. цели и задачи проведенных работ (исследований);
2. методы исследований;
3. краткая характеристика о содержании и выполнении индивидуального задания.

Отчеты должны быть составлены самостоятельно, дублирование отчетов не допускается. При оценке результатов работы студента в период учебной практики учитываются оригинальность, самостоятельность и обоснованность предлагаемых решений, умение излагать результаты и отвечать на вопросы, заданные при защите отчета.

Рейтинг-план

Разделы (этапы) практики	Баллы по видам работ					Итого баллов
	Текущая работа на практике	Посещение практики и подготовка отчета	Активность на практике	Оформление отчета	Защита отчета	
Раздел ₁	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₂	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₃	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₄	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
					0-20	20
Итого за время прохождения практики	20	20	20	20	20	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

7.1. Основная литература

1. Е.П. Пучкова / Электронный курс дисциплины «Интегрированная защита растений» / <http://moodle.kgau.ru> / Красноярск / ФГБОУ ВПО КрасГАУ / 2020 / 72 ч.
2. Защита растений от болезней : учебник/ под ред. В. А. Шкаликова. -М.: Колос, 2010. -248 с.
3. Попкова К. В. Общая фитопатология : учебник для вузов/ К. В. Попкова. -2-е изд., перераб. и доп.. -М.: Дрофа, 2005. -445, [3] с.: портр., рис.
4. Защита растений от вредителей/ И. В. Горбачев [и др.] ; под ред. В. В. Исаичева. -М.: Колос, 2002. -472 с.
5. Зинченко В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность/ В. А. Зинченко. -М.: КолосС, 2006. -232 с.: ил.; 21 см

7.2. Дополнительная литература

Журналы:

1. Вестник защиты растений: науч.-теорет. журнал
2. Микология и фитопатология
3. Защита растений
4. Защита и карантин растений

Интернет-источники:

5. Журнал «Защита и карантин растений» <http://www.z-i-k-r.ru/>
6. Научно-практический журнал «Агро21» <http://www.agroxxi.ru/>
7. Сельскохозяйственный отраслевой сервер <http://www.agronovosti.ru/szr.html>
8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран <http://www.agroatlas.spb.ru/ru/>
9. Сингента. Средства защиты растений. Болезни и вредители растений. <http://www.syngenta.ru/doc.aspx?e=22&ep=7>
10. Вредители растений <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/006/971.htm>
11. Определитель болезней и повреждений картофеля по внешним признакам <http://kartofel.org/bolezn/bolezni.htm>
12. Сайт Агро-кеми. Средства защиты растений <http://www.agro-chemie.ru/sis2.htm>
13. Болезни садовых культур <http://www.landshaft.ru/pub.php?id=114>
14. Большой энциклопедический словарь. Сельское хозяйство <http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0024/base/RZ/002413.shtm>
15. Прикладная нематология [Текст] / Н.Н. Буторина и др. – М.: Наука, 2006. – 350 с.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Вышегородцева И.С. Учебная практика по защите растений: методические указания. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2017. – 44 с.
2. Вышегородцева И.С., Пучкова Е.П., Ивченко В.К. Учебная практика по интегрированной защите растений: методические указания. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2020. – 55 с.

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики по дисциплине включает:

1. Библиотечный фонд ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;
2. химическая и лабораторная посуда;
3. микроскопы;
4. бинокли;
5. лупы обычные;
6. посуда и мешки для сбора образцов
7. энтомологические сачки.
8. папки для сушки гербария.
9. лаборатории кафедры 3-1, 3-3, 3-2.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра общего земледелия и защиты растений

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Учебная практика Интегрированная защита растений _Количество студентов_ 20

Общая трудоемкость практики: 72 часа

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
ПЗ, СРС	Агротехника содержания насаждений в урбанизированном ландшафте	Т. Ю. Аксянова, О. М. Ступакова	Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва	2019					15	https://e.lanbook.com/book/147549
ПЗ, СРС	Защита растений от болезней: учебник	под ред. В. А. Шкаликова	М.: Колос	2001	+		+		20	47
ПЗ, СРС	Общая фитопатология: учебник для вузов	Попкова К. В.	М.: Дрофа	2005	+		+		20	49
ПЗ, СРС	Биологическая защита растений: учебник	М.В. Штерншис	Санкт-Петербург : Лань	2019		+	+		10	ЭБС Лань (lanbook.com)
ПЗ, СРС	Защита растений от вредителей	Третьяков Н.Н., Исачев В.В.	СПб.: Лань	2012	+		+		15	25

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной практике «Интегрированная защита растений» направление подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство», подготовленную Пучковой Е.П., доцента кафедры Общего земледелия и защиты растений Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Учебная практика «Интегрированная защита растений» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов и представляет собой обзор наиболее важных болезней ряда хозяйственно ценных культур. Содержание дисциплины включает изучение особенностей возбудителей болезней (вирусов, бактерий, грибов, актиномицетов, микоплазм), симптомы болезней, методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями. В курсе рассматриваются грибные, бактериальные и вирусно-виroidно-микоплазменные болезни овощных, зерновых, зернобобовых, плодовых, ягодных и технических культур, имеющих наибольшее значение в сельском хозяйстве России и сопредельных стран. Также рассматриваются основные методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями.

Преподавателем разработан полный пакет практических заданий, предусмотрено использование современных образовательных технологий.

Рабочая программа по учебной практике «Интегрированная защита растений», составленная Пучковой Е.П., соответствует требованиям ФГОС ВО, ООП ВО Учебного плана, и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

Рецензент к.с.-х.н., в.н.с. лаборатории
сортовой агротехнологии КрасНИИСХ
обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН



Василенко А.В.