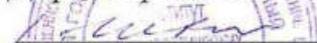


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ОБЩЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Согласовано:

Директор ИАЭТ

 Келер В.В.

«15» 09 2016 г

Утверждаю

Ректор

 Пыжикова Н.И.

«20» 09 2016 г

Программа учебной практики

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Профиль – Агрономия

Курс - 2

Семестры – 4

Форма обучения – заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Красноярск 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки
Направление 35.03.04 «Агрономия» профиль - Агрономия

Составитель (ли) Едимиичев Ю.Ф., д.с.-х.н., профессор



Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 «05» 09 2016г.

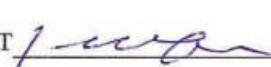
Зав.кафедрой Ивченко В.К., д.с.-х.н.
профессор 

Рецензент: академик РАН Н.А. Сурин 

Программа одобрена методической комиссией института МФУ

Протокол № 1 «12» 09 2016г.



Директор института Келер В.В., к.с.-х.н., доцент 

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.2. АННОТАЦИЯ	4
1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....	5
1.4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	7
1.5. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
1.6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
1.7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	9
1.8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	10
1.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
1.10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17

1.2. Аннотация

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является базовой частью Блока 2 (Практики) подготовки обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия» (квалификация - степень бакалавр). Дисциплина реализуется в институте Агроэкологических технологий кафедрой общего земледелия.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- ОПК-7: готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

Профессиональных компетенций (ПК):

- ПК-15 – готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;

- ПК-17 – готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с агрофизикой почв (определение продуктивных запасов влаги), сорной растительностью (изучение видового состава сорной растительности на территории учхоза «Миндерлинское»), севообороты (знакомство с севооборотами в хозяйстве). Рассматриваются вопросы бракеража полевых работ.

Проведение учебной практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме написания отчетов, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения учебной практики составляет 72 часа.

Программой учебной практики предусмотрены: практические занятия (контактные часы) – 0,5 час.; самостоятельная работа – 71,5 час.

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

Цель учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний, овладение навыками их применения в практической деятельности, выработка профессиональных навыков при реализации в производственных

условиях технологии выращивания сельскохозяйственных культур.
Овладение приемами пользования приборами и оборудованием.

Задачи учебной практики: научить студентов ориентироваться в агрономически важных вопросах в полевых условиях, уметь агрономически правильно оценивать состояние почвенного плодородия, изучить видовой состав сорняков на территории хозяйства, их биологические особенности, степень вредоносности, провести оценку засоренности посевов.

Осуществить бракераж основных полевых работ, вспашки, культивации, лущения, боронования и др.

Определить влажность почвы и запасы продуктивной влаги в почвенной толще, оценить их. Сформированные цели должны быть проверены диагностическими средствами.

Требования к результатам практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- ОПК-7: готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

Профессиональных компетенций (ПК):

- ПК-15 – готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;
- ПК-17 – готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, приемы обработки почвы, основы систем земледелия;

Уметь: составлять схемы севооборотов, уметь распознавать сорные растения и оценивать степень засоренности посевов, оценивать качество проводимых полевых работ;

Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.

1.4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в базовую часть Блока 2 Б2.В.01.01(У) и использует знания следующих дисциплин (ботаники, физиологии растений,

микробиологии, механизации растениеводства, почвоведения с основами геологии).

На знаниях и умениях практики базируются земледелие, растениеводство, агрохимия, землеустройство, основы научных исследований в агрономии.

1.5. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма проведения учебной практики – организационная, полевая, стационарная.

Место проведения учебной практики: учхоз «Миндерлинское» (УНПК «Борский») Сухобузимского района или поля своего хозяйства (по месту проживания обучающегося).

Объектом является опытное поле кафедры общего земледелия и заложенный в 2015 году пятипольный севооборот: сидеральный пар – яровая пшеница – ячмень – кукуруза – яровая пшеница или поля своего хозяйства.

Лаборатория в учебном хозяйстве и лаборатория института.

1.6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 1- Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 6
Общая трудоемкость учебной практики по учебному плану	2,0	72	72
Контактная работа:	0,014	0,5	0,5
Практические занятия (ПЗ)		0,5	0,5
Самостоятельная работа (СРС)	1,98	71,5	71,5
в том числе: Самостоятельное изучение тем и разделов		71,5	71,5
Вид контроля:			зачет

Таблица 2 - Тематический план

№	Раздел (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Формы контроля
1	Знакомство с хозяйством и севооборотами	Подготовительный этап, включающий инструктаж по ТБ. Теоретико-познавательный этап: знакомство с хозяйством и севооборотами в хозяйстве – 12 час.	Зачет
2	Оценка качества посева	Ознакомиться с биологическими особенностями с.-х. культур – 10 час. Форма проведения практики: полевая. Оценка качества посева с.-х. культур. Техника, используемая при посеве с.-х. культур – 10 часов.	Зачет
3	Определение продуктивных запасов влаги	Знакомство с методикой определения запасов влаги в почве - 6 час. Рассчитать запасы влаги и оценить по шкале Вадюниной и Корчагиной – 6 часов.	Зачет
4	Бракераж полевых работ	Знакомство с оценкой качества поверхностных обработок по следующим показателям: срок, глубина, глыбистость, подрезание сорняков, выравнивание поверхности. Почвообрабатывающая техника – 10 час.	Зачет

5	Изучение видового состава сорной растительности на территории хозяйства	Изучить методы учета засоренности. Провести учет засоренности по полям севооборота, определить тип засоренности и степень засоренности. Описать биологические особенности наиболее распространенных сорняков – 10 часов Изучить меры борьбы с сорной растительностью – 7,5 час.	Зачет
6	Подготовка и защита отчета	0,5 час.	Зачет
7	Контактная работа:	0,5	зачет
	Самостоятельное изучение тем и разделов	71,5	зачет
	Всего часов:	72	

1.7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» при проведении учебной практики используются и интерактивные формы проведения практики.

При изучении видового состава сорной растительности используем интерактивные формы проведения практики. Демонстрация на мультимедийном оборудовании презентации лекции (ознакомительная): Биологические особенности сорных растений. Использование электронных ресурсов: Шептунов В.Н. и др. Атлас основных видов сорных растений России. М.: КолосС, 2009.

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

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия по учебной практике в следующих формах: защита отчетов.

Рейтинг-план

Текущая аттестация обучающихся проводится преподавателем в следующей форме:

- отдельно оцениваются личностные качества студента (исполнительность, инициативность, организованность);

- посещение практических занятий оценивается по 5 баллов за каждое занятие;

- защита отчетов по 10 баллов.

Устный опрос в конце практики, можно получить максимально 30 баллов.

Поощрительные баллы: за своевременное выполнение заданий, активное участие - 10 баллов.

Для допуска к зачету необходимо набрать не менее 60 баллов.

Промежуточный контроль – зачет.

100% посещение практических занятий и выполнение СРС - 20-30 баллов

Текущий контроль	10
Защита отчетов	(10x6)=60
Промежуточный контроль - Зачет	20-30
Премияльные баллы 100% посещение занятий	10
Штрафные баллы за пропуски занятий без уважительной причины	5-10
Итоговый контроль:	
удовлетворительно	60-72
хорошо	73-86
отлично	87-100

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Агрэкологические требования культурных растений к условиям произрастания;
2. Требования растений к свету;
3. Требования растений к теплообеспеченности и температурному режиму;
4. Требования растений к влагообеспеченности;
5. Требования растений к элементам питания;
6. Законы земледелия и их использование;

7. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений;
8. Водный режим и его регулирование;
9. Питательный режим и его регулирование;
10. Воспроизводство агрофизических показателей плодородия почвы;
11. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности;
12. Формирование агрофитоценоза.
13. Понятие о севообороте, структуре пашни, структуре посевных площадей ротации севооборота.
14. Правила построения севооборотов.
15. Как оценивают севообороты с разной структурой посевных площадей?
16. Что такое система севооборотов?
17. Какое значение имеет система севооборотов в современных системах земледелия и агротехнологиях?
18. Учет и картографирование сорных растений в производственных посевах.
19. Понятие о вредных, ядовитых и карантинных сорняках.
20. Каковы задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия?

1.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

А) Основная литература

1. Баздырев Г.И. Земледелие Москва «КолосС», 2008г.
2. Яшутин Н.В., Дробышев А.П., Берзин А.М. и др. Земледелие в Сибири. Барнаул: изд-во АГАУ. – 2004 г.
3. Абрамов Н.В. Земледелие Западной Сибири: М-во сел. хоз-ва РФ Тюм. сельскохозяйств. академия изд. Тюмень: ТГСХА, 2009г.
4. Доброхотов В.Н. Семена сорных растений Москва СиДипресс, 2008г.
5. Шептухов В.Н. и др. Атлас основных видов сорных растений России Москва.: КолосС, 2009г.

Б) Дополнительная литература

1. Пупонин А.И. Земледелие М. Колос, 2002 г.
2. Баздырев Г.И., Лошаков В.Г., Пупонин А.И., Рассадин А.Я. и др. (под ред. Пупониной А.И.) Земледелие М. Агропромиздат, 2000 г.
3. Бекетов А.Д. История и методология адаптивно-ландшафтных систем земледелия (учебное пособие) Изд. Красн. унив., 2006 г.
4. Бекетов А.Д., Берзин А.М., Таскина В.М. Севооборот основа систем земледелия Красноярск. КрасГАУ, 2001 г.
5. Бекетов А.Д. Земледелие Восточной Сибири Красн. кн. изд., 2003 г.

6. Баздырев Г.И. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии М. Изд-во МСХА, 1995 г.
7. Бекетов А.Д. Системы земледелия (учебное пособие) КрасГАУ, 2003 г
- 8 Берзин А.М., Таскина В.М. Зональная система обработки почв под с.-х. культуры в севооборотах (учебное пособие) Красноярск, 1999 г.
9. Берзин А.М. Зональные особенности обработки почвы в Приенисейской Сибири Красноярск, 2001 г.
10. Бараев А.И. Почвозащитное земледелие М. Колос, 1985 г.
11. Едимеичев Ю.Ф. Адаптивные севообороты – основа рационального землепользования (учебное пособие) КрасГАУ, 2003 г
12. Земледелие термины и определения ГОСТ 16265-80
13. Захарченко А.В. Теоретические основы управления сорным компонентом в агрофитоценозе и системах земледелия М. Изд-во МСХА, 2000 г
14. Кирюшин В.И. Экологические особенности земледелия М. Колос, 1996 г.
15. Лисунов В.В., Тимин А.М. Азбука земледелия Кр-к. Кр. кн. изд., 1970 г.
16. Мальцев Т.С. Вопросы земледелия М. Колос, 1977 г.
17. Нарциссов В.П. Научные основы системы земледелия М. Колос, 1982 г.
18. Скляднев Н.В. и др. Овсяг Кр. кн. изд., 1963 г.
19. Системы земледелия Красноярского края (рекомендации). Новосибирск, 1982 г.
20. Таскина В.М., Черных А.А. Методическое указание «земледелие» 1 часть Красноярск, 2002 г.
21. Фисюнов А.В. Сорные растения М. Колос, 1984 г.
22. Яшутин Н.В. Системы земледелия Изд-во: АГАУ Барнаул 2005 г.
23. Ревут И.Б. Физика почв М. Колос, 1964 г.
24. Яшутин Н.В., Дробышев А.П., Берзин А.М. и др. Земледелие в Сибири, Барнаул:изд-во АГАУ,2004г.

В) Электронные ресурсы:

- 1.Кирюшин В.И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов. - М.КолосС, 2011г. – электронный ресурс (ЭБС; КС)
- 2.Семыкин В. Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах. – КолосС, 2012, электронный ресурс (ЭБС; КС)
- 3.Личман Г.М., Марченко Н.М., Дринча В.С.Основные принципы и перспективы применения точного земледелия, научное издание. –М. Россельхозакадемия, 2004, электронный ресурс (ЭБС; КС).
- 4.Федоренко В.Ф. Новая сельскохозяйственная техника за рубежом (Электронный ресурс): научно-аналитический обзор/Федоренко В.Ф., Буклагин Д.С., Мишуров Н.П. – Электронные текстовые данные. – М.: Росинформагротех, 2008. – 132 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15745> - ЭБС “IPRbooks”, по паролю.

Г) Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

а) методическая

1. Берзин А.М., Полосина В.А., Калинина О.Б. Земледелие. Методические указания по учебной практике. Красноярск. 2013.
2. Таскина В.М., Черных А.А. Земледелие. Методические указания (часть 1), 2002 г.
3. Бекетов А.Д., Таскина В.М. Земледелие. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям (часть 1), 1998 г.
4. Едимеичев Ю.Ф. Руководство к решению задач по обработке почвы, 1994 г.
5. Ивченко В.К., Репа Л.В., Бекетова О.А. Теоретические основы прогрессивных технологий. Методические указания к курсовой работе, 1997 г.
6. Берзин А.М., Таскина В.М., зональная система обработки почвы под с.-х. культуры в севооборотах (учебное пособие), 1999 г.
7. Берзин А.М., Михайлова З.И. Биоэнергетическая оценка севооборотов и агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур, 1993, 1997.
8. Едимеичев Ю.В., Ивченко В.К., Кильби И.Я. Определение потерь и воспроизводство органического вещества пахотных почв в ландшафтном земледелии, 1997 г.
9. Ивченко В.К., Берзин А.М., Разработка агротехнических и химических мер борьбы с сорняками в посевах основных с.-х. культур с учётом экономических порогов вредоносности, 1998 г.
10. Лошаков В.Г., Туликов А.М. и др. Земледелие (тестовые задания), 2002г.

Таблица 7

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Общего земледелия Направление подготовки 35.03.04 Агрономия(специальность) профиль Агрономия бакалаврДисциплина Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Количество студентов 25Общая трудоемкость дисциплины : практические занятия 48 час.;КП(КР) час.; СРС 24 час.

Вид занят ий	Наименова ние	Авторы	Издательство	Год изда ния	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количество о экз.	Количес тво экз. в вузе
					печ	электр	библ.	каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
ПЗ	Земледелие в Сибири	Яшутин Н.В., Дробышев А.П., Берзин А.М. и др.	Барнаул: изд-во АГАУ	2004	Печ	.	+		25	125
ПЗ	Земледелие	Баздырев Г.И.	Москва «КолосС»	2008	Печ	.	+		25	34
ПЗ	Земледелие Западной Сибири	Абрамов Н.В.	Тюмень: ТГСХА	2009	Печ	.				1

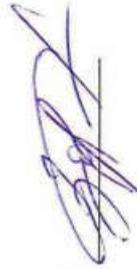
Лаб.раб	Семена сорных растений	Доброхотов В.Н.	Москва СиДипресс	2008	Печ	Библ Крас ГАУ	10	1
Лаб.раб	Атлас основных видов сорных растений России	Шептухов В.Н. и др.	Москва.:КолосС,	2009	Элект р.		10	0
Дополнительная литература								
	Земледелие	Пулонин А.И.	М. Колос,	2002 г.	Печ			
	Земледелие Восточной Сибири	Бекетов А.Д.	Красн. кн. изд.,	2003 г.	Печ			
	Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии	Баздырев Г.И.	М. Изд-во МСХА	1995 г	Печ			

Зональные особенности обработки почвы в Приенисейской Сибири	Берзин А.М.	Красноярск	2001 г.	Печ .						
Теоретические основы управления сорным компонентом в агрофитоценозах и системах земледелия	Захарченко А.В.	М. Изд-во МСХА	2000 г	Печ .						
Адаптивные севообороты – основа рационального земледелия (учебное пособие)	Едименчев Ю.Ф.	КрасГАУ	2003 г	Печ .						

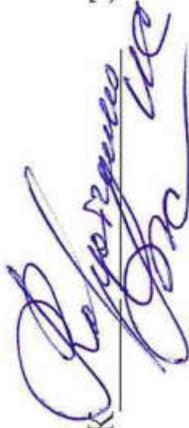
Электронные ресурсы

Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов	Кирюшин В.И.	М.КолосС,	2011	электронный ресурс (ЭБС; КС)				
Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах	Семькин В.	М.КолосС	2012	электронный ресурс (ЭБС; КС)				
Основные принципы и перспективы применения точного земледелия, научное издание.	Личман Г.М., Марченко Н.М., Дринча В.С.	М. Россельхозакадемия	2004	электронный ресурс (ЭБС; КС).				

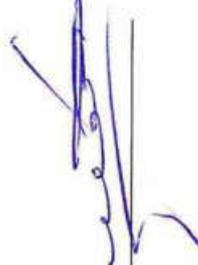
Зав. библиотекой



Председатель МК
института



Зав. кафедрой



1.10 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Базой для проведения учебной практики служат учхоз «Миндерлинское», опытное поле кафедры общего земледелия, поля своего хозяйства, лаборатория в учебном хозяйстве, лаборатория в институте.

При проведении практики используются буры Некрасова, мерные линейки при проведении бракеража, рамки для учета засоренности посевов, электронные весы, сушильный шкаф, термостат, прибор Качинского.

Техника: сеялка для прямого посева Агротон-4,8, дискатор, плоскорез, оборотный плуг, картофелекопалки, окучник.

Транспортные средства – автобус.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Едигеичев Ю.Ф., д.с.-х.н., профессор



(подпись)

(подпись)

ВОПРОСЫ

к зачету по учебной практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»
по направлению подготовки 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

1. Какие свойства почвы относятся к водно-физическим?
2. Какие факторы определяют водно-физические свойства почвы?
3. Оптимальные параметры водно-физических свойств для различных почв края.
4. Как рассчитать доступные для растений запасы влаги?
5. Для чего необходим контроль за качеством полевых работ?
6. Условия, определяющие качество выполнения полевых работ.
7. Агротехнические требования к вспашке. Почвообрабатывающая техника для вспашки.
8. Агротехнические требования к культивации, лущению, боронованию. Почвообрабатывающая техника для поверхностных обработок.
9. Агротехнические требования к плоскорезным обработкам (глубокой, поверхностной). Почвообрабатывающая техника для безотвальных обработок.
10. Какая вспашка считается хорошо выполненной?
11. По каким показателям вспашка бракуется?
12. Показатели оценки поверхностных обработок.
13. Требование к посевным работам.
14. Почему к вспашке предъявляются особо строгие требования?
15. Принципы классификации сорных растений.
16. Назовите представленный в гербарии (или собранный на полях) сорняк и его биологическую группу.
17. Биологические особенности самых злостных сорняков: овсюга, бодяка, осота полевого, хвоща, пырея.
18. Охарактеризуйте меры борьбы с овсюгом, осотом, хвощом.
19. Охарактеризуйте методы глазомерного учета засоренности посевов, оценив засоренность по шкале ступеней обилия сорняков.
20. Что понимают под сорняками и засорителями?
21. Биологические особенности сорняков.
22. Вред, причиняемый сорняками.
23. Способы распространения сорняков и источники засорения полей.
24. Особенности биологических групп малолетних сорняков.
25. На какие группы делятся многолетние сорняки? Каковы их особенности?
26. Паразитные сорные растения, карантинные сорняки.
27. Методы учета засоренности полей.
28. Карта засоренности полей, ее значение.
29. Меры борьбы с сорняками: предупредительные, агротехнические, химические, биологические, фитоценологические, интегрированные.
30. Овсяг, биологические особенности и меры борьбы с ним.

31. Корнеотпрысковые сорняки, меры борьбы с ними.
32. Корневищные сорняки, меры борьбы с ними.
33. Яровые сорняки, меры борьбы с ними.
34. Биологические группы сорняков и основные представители.
35. Как проводится учет засоренности полей?
36. Что понимается под интегрированными мерами борьбы с сорняками?
37. Назовите почвообрабатывающие орудия, которые применяют в борьбе с малолетними сорняками?
38. Назовите почвообрабатывающие орудия, которые применяют в борьбе с многолетними сорняками?

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению 35.03.04 «Агрономия» заочной формы обучения бакалавров, профиль «Агрономия»

Программа учебной практики является важной составной частью практической подготовки бакалавров по профилю «Агрономия» заочной формы обучения.

Обучающиеся проходят учебную практику в учхозе «Миндерлинское», в хозяйствах Красноярского края, ОПХ Минино, Солянское, Курагинское, получают практические навыки и умения по обработке почвы, использованию почвообрабатывающих машин и орудий, навыки по введению и освоению севооборотов, по составлению карты засоренности полей. Все это дает возможность более глубоко соединить теорию с практикой, понять и закрепить подходы по разработке агротехнологий.

В программе разработан перечень практических заданий, вопросы к зачету. Содержание и изложения программы отвечают целям, задачам и профессиональным компетенциям.

ФИЦ КНЦ СО РАН
главный научный сотрудник,
д.с.-х.н., академик
09.09.2016г.



Сурин Н.А.