

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ОП.02. Основы агрономии

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Специальности 35.02.05 Агрономия

год набора 2016г.

Орел, 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее –ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 Агрономия.

ОДОБРЕНО

П(Ц)К профилирующих и
специальных дисциплин по
специальностям,
35.02.05 Агрономия,
36.02.01 Ветеринария
Протокол № 1 от 29 августа 2018г.
Председатель П(Ц)К
Меркулова Е.Ю. Меркулова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением
Г.Н. Кисель
29 августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
Т.В. Карнюшкина
30 августа 2018 г.



Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик: Т. М. Пьянова, преподаватель специальных дисциплин Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Рецензенты:

Драп И.И., главный агроном КФХ Драп И.И.

внутренний: Е.А. Дмитриева, преподаватель высшей категории Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы агрономии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Основы агрономии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.02. Основы агрономии относится к группе профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02. Основы агрономии обучающийся должен

уметь:

- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;

знать:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- основные приемы и методы растениеводства.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Иметь практический опыт: применение полученных теоретических знаний

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	120
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	
Теоретическое обучение (лекции, уроки)	50
практические занятия, семинары	30
Самостоятельная работа обучающегося	40
в том числе:	
индивидуальное задание	20
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Введение	Содержание учебного материала		2		
	Дисциплина «Основы агрономии», её задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль дисциплины в подготовке специалистов.				
Раздел 1. Основы земледелия					
Тема 1.1 Современное земледелие	Содержание учебного материала		10		
	1	Понятие о почве. Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие.			2
	2	Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе.			2
	3	Современное земледелие Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства.			2
	4	Законы земледелия Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.			2
	5	Факторы вегетации и их регулирование в земледелии			2
	Практические занятия		2		
	1	Программирование урожаев			
	Самостоятельная работа обучающихся: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Пути распространения культурных растений по регионам. Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.		6		
	Тема 1.2 Изменения, происходящие в почве	Содержание учебного материала		8	
1		Мелиорация земель	2		
2		Осушение земель	2		
3		Орошение земель			
4		Защита почв от эррозии			
Практические занятия					
2		Культуртехнические мелиорации	4		
3	Химические мелиорации				

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Тематика самостоятельной работы по разделу: Ветровая эрозия; Водная эрозия; Оросительная система; Способы орошения; Трубопроводы; Осушаемая территория; Регулирующие каналы; Ограждающие каналы; Защитные валы; Проводящие каналы;	6	
Тема 1.3 Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	4	
	1 Сорные растения Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.		2
	2 Вред, причиняемый сорняками Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.		2
	Практические занятия	4	
	4 Классификация сорняков		
	5 Меры борьбы с сорняками		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Тематика самостоятельной работы: Дикорастущие сорные растения; Двулетние сорные растения; Зимующие сорные растения; Озимые сорные растения; Малолетние сорные растения; Засоренность посевов; Снижение эффективности фотосинтеза; Снижение уровней всходов.	6	
Тема 1.4 Классификация севооборотов и их значение в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала	4	
	1 Севообороты. Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.		2
	2 Классификация севооборотов. Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика.		2
	Практические занятия	6	
	6 Оценка сельскохозяйственных культур как предшественников.		
	7 Размещение сельскохозяйственных культур в севообороте.		
	8 Специальные севообороты.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Роль природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Экономическая эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Требования к средствам механизации внесения удобрений. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. Пути и условия минимализации обработки почвы.	6	

	Сбор и оформлмение гербария по сорной растительности. Создание коллекции вредителей культурных растений.			
Раздел 2: Основы растениеводства				
Тема 2.1 Сельскохозяйственн ые культуры, их сорта и виды	Содержание учебного материала		14	
	1	Зерновые культуры Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Кукуруза. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.		2
	2	Зерновые бобовые культуры Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		2
	3	Корнеплоды Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.		2
	4	Клубнеплоды Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.		2
	5	Масличные и эфиромасличные культуры Общая характеристика масличных и эфиромасличных культур. Морфологические, биологические особенности культур и агротехника возделывания.		2
	6	Кормовые сеяные травы Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.		2
	7	Сенокосы и пастбища Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.		2
	Практические занятия		8	
	9	Подготовка семян к посеву.		
	10	Способы посева .		
	11	Контроль за качеством посевных работ.		
	12	Уход за посевами		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Общая характеристика прядильных культур, табак и махорка. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности прядильных культур, табак и махорка. Агротехника возделывания прядильных культур.		6	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		4	

Удобрения и их применение	1	Роль удобрений для растений. Классификация , характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.		2
	2	Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий. Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.		6	
Тема 2.3 Болезни растений	Содержание учебного материала		4	
	1	Болезни зерновых. Болезни зернобобовых. Болезни бобовых.		2
	2	Болезни масличных. Болезни корнеплодов и клубнеплодов		2
	Практические занятия		6	
	13	Способы борьбы с вредителями и болезнями		
	14	Механизация работ по применению химических средств защиты растений от вредителей и болезней		
	15	Уборка урожая		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий. Работа с учебником. Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы. Тематика самостоятельной работы по темам 2 раздела:		4	
Всего:		120		

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе реализуются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Кадровое обеспечение учебной дисциплины

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Лаборатория Семеноводства с основами селекции

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- коллекция семян;
- коллекция удобрений;

Технические средства обучения:

- макеты, плакаты;
- методическое обеспечение;
- презентации по разделам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

Список литературы:

1. Официальные издания:

1.1. Нормативно-правовые документы

1. ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. "Закон об образовании РФ" <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (открытый доступ)

2. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: фед. закон от 16.07.1998 N101-ФЗ, ред. от 01.07.2016 – Режим доступа <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (неограниченный доступ)

2. Основная учебная литература:

1. Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2016. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9525-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/397098> (неограниченный доступ)

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., исп. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2016. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9738-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/397749> (неограниченный доступ)

3. Дополнительная учебная литература:

1. Левитин, М. М. Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Левитин. — Москва: Издательство Юрайт, 2016. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8938-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/395578> (неограниченный доступ)

4. Справочно-библиографические издания

1. Кравченко, М.А. Биология: учебно-практический справочник / М. А. Кравченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ)

2. Геоботаника с основами экологии. Словарь терминов и понятий / сост. В.Б. Щукин, Н.Д. Кононова, Н.В. Ильясова. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ)

3. Справочник агронома по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков на 2016 год. - Азов : ООО «АзовПечать», 2016. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ)

5. Периодические издания

1. Вестник аграрной науки.-Орел.,2006-2018 (6 номеров в год)
<http://ej.orelsau.ru/archive/> (открытый доступ)

2. Аграрная наука.-М.,2005-2018 (12 номеров в год)
https://docs.wixstatic.com/ugd/f3618b_8a6fbc2e8c634f2fb924da672fb0aa12.pdf
(открытый доступ)

3. Новое сельское хозяйство.-М.,2005-2018 (6 номеров в год)
<http://www.nsh.ru/> (открытый доступ)

6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

1. Агропромышленный портал АГРОХХИ
<https://www.agroxxi.ru/about.html> (открытый доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (неограниченный доступ)

3. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> (неограниченный доступ)

4. Техэксперт. Профессиональная справочная система
<http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (неограниченный доступ)

5. Единое окно http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1 (открытый доступ)

7. Обмен информацией с образовательными организациями

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
(договор сотрудничества от 23.05.2017г.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные культурные растения - их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; - основные приемы и методы растениеводства. 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - анализ практических ситуаций; -тестовые задания; -устный опрос.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять виды, разновидности и сорта культурных растений; - определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - анализ практических ситуаций; -тестовые задания; -устный опрос.
практический опыт	Применение полученных теоретических знаний	Письменно-устный опрос
ОК 1. – ОК 9.	<ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - анализ практических ситуаций; -тестовые задания; -устный опрос

	<p>-принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;</p> <p>- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;</p> <p>- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;</p> <p>- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>	
--	---	--

	деятельности.	
ПК 1.1. – ПК 1.5. ПК 2.1. – ПК 2.3. ПК 3.1. – ПК 3.5. ПК 4.1. – ПК 4.5.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур; - готовить посевной и посадочный материал; - осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур; - определять качество продукции растениеводства; - проводить уборку и первичную обработку урожая; - повышать плодородие почв; - проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; - контролировать состояние мелиоративных систем; - выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение; - подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации; - контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения; - организовывать и осуществлять подготовку продукции 	<ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - анализ практических ситуаций; - тестовые задания; - устный опрос

	<p>растениеводства к реализации и ее транспортировку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать продукцию растениеводства; - участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства; - планировать выполнение работ исполнителями; - организовывать работу трудового коллектива; - контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями; - вести утвержденную учетно-отчетную документацию. 	
--	--	--

Лист регистрации изменений (год набора 2016)

Номер изменени я	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения в части информационного обеспечения реализации программы (в том числе в части списка литературы), обновлен фонд оценочных средств	Протокол № 14	29.08.2019 г.
2			
3			
4			

Литература

1. Официальные издания:

1.1. Нормативно-правовые документы

1. ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. "Закон об образовании РФ" <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения 24.08.2019г.) (открытый доступ)

2. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: фед. закон от 16.07.1998 N101-ФЗ, ред. от 01.07.2016 – Режим доступа <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (дата обращения 24.08.2019г.) (неограниченный доступ)

3. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: фед. закон от 10.01.2002 № 7 – ФЗ, с изм. На 27.12.2018 – режим доступа <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (дата обращения 24.08.2019г.) (неограниченный доступ)

2. Основная учебная литература:

1. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / И. С. Клименко. - 2-е изд. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа: Профобразование, 2018. - 108 с. - (Среднее профессиональное образование). - для СПО. - ISBN 978-5-4486-0123-1; 978-5-4488-0203-4

2. Курбанов, С. А. Земледелие : учеб. пособие для СПО / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 251 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08133-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/704282EE-FA00-43BD-8CC9-9B26C444DF82. (дата обращения 24.08.2019г.)

3. Почвоведение : учебник для СПО / К. Ш. Казеев [и др.] ; отв. ред. К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 427 с. — (Серия : Профессиональное образование). — <https://www.biblio-online.ru/book/pochvovedenie-praktikum-415073> (дата обращения 24.08.2019г.)

4. Ермолов, А. С. Слово о земле. Избранные работы / А. С. Ермолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 367 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09977-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429069> (дата обращения: 24.08.2019).

3. Дополнительная учебная литература:

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учеб. пособие для СПО / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 288 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2C2DDB86-CA4B-4DE3-A5CC-A346834BE2A3. (дата обращения 24.08.2019г.)

2. Митюшев, И. М. Защита растений: феромоны насекомых и их применение : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Митюшев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10957-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434742> (дата обращения: 24.08.2019).

4. Справочно-библиографические издания

1. Надежкин, С.Н. Полезные, вредные и ядовитые растения : справочник / Надежкин С.Н., Кузнецов И.Ю. — Москва : КноРус, 2017. — 248 с. — ISBN 978-5-406-00563-7. — URL: <https://book.ru/book/920269> (дата обращения: 24.08.2019)(неограниченный доступ)

2. Кравченко, М.А. Биология: учебно-практический справочник / М. А. Кравченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения 24.08.2019г.)(неограниченный доступ)

3. Геоботаника с основами экологии. Словарь терминов и понятий / сост. В.Б. Щукин, Н.Д. Кононова, Н.В. Ильясова. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения 24.08.2019г.)(неограниченный доступ)

4. Справочник агронома / под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Саскевича. - Горки : БГСХА, 2017. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения 24.08.2019г.)(неограниченный доступ)

5. Справочник агронома по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков на 2016 год. - Азов : ООО «АзовПечать», 2016. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения 24.08.2019г.)(неограниченный доступ)

6. Справочник эколога <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (дата обращения 24.08.2019г.)(неограниченный доступ)

5. Периодические издания

1. Вестник аграрной науки.-Орел.,2006-2019 (6 номеров в год) <http://ej.orelsau.ru/archive/> (дата обращения 24.08.2019г.)(открытый доступ)

2. Аграрная наука.-М.,2005-2019 (12 номеров в год) https://docs.wixstatic.com/ugd/f3618b_8a6fbc2e8c634f2fb924da672fb0aa12.pdf (дата обращения 24.08.2019г.)(открытый доступ)

3. Новое сельское хозяйство.-М.,2005-2019 (6 номеров в год) <http://www.nsh.ru/> (дата обращения 24.08.2019г.)(открытый доступ)

4. Информационно-аграрная газета "АгроИнфо" <http://agroinfo.kz/> (дата обращения 24.08.2019г.)(открытый доступ)

5. Информационно-аналитический журнал Агрозат <https://agrostart.net/> (дата обращения 24.08.2019г.)(открытый доступ)

6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

1. Агропромышленный портал АГРОХХИ
<https://www.agroxxi.ru/about.html> (дата обращения 24.08.2019г.) (открытый доступ)
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 24.08.2019г.) (неограниченный доступ)
3. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> (дата обращения 24.08.2019г.) (неограниченный доступ)
4. Техэксперт. Профессиональная справочная система
<http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (дата обращения 24.08.2019г.) (неограниченный доступ)
5. Единое окно http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1 (дата обращения 24.08.2019г.) (открытый доступ)

7. Обмен информацией с образовательными организациями

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)
2. Договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г. с ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».