

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ  
Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова



«СОГЛАСОВАНО»

Декан Землеустроительного факультета

Лукьянченко Е. П.

«29» июня 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор мелиоративного колледжа

Полубедов С. Н.

«29» июня 2018 г.

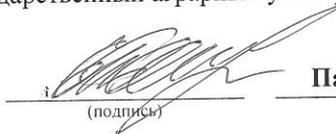
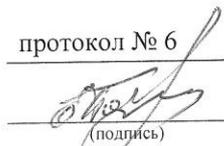
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.03 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства (шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	21.02.04 - Землеустройство (код, полное наименование специальности)
Квалификация выпускника	техник-землеустроитель (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППСЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная (очная, заочная)
Срок освоения ППСЗ	3 года 6 месяцев (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	«Почвоведения, орошаемого земледелия и геодезии», ПОЗиГ (полное, сокращенное наименование кафедры)

Новочеркасск 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 21.02.04 – Землеустройство в рамках укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г №485.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Картунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет».

<p><b>Разработчик</b></p> <p>доцент, ПОЗиГ (должность, кафедра)</p>	 (подпись)	<p><b>Павлюкова Е.Д.</b> (Ф.И.О.)</p>
<p><b>Обсуждена и согласована:</b></p> <p><b>ПОЗиГ</b> (сокращенное наименование кафедры)</p>	<p>протокол № 6</p>  (подпись)	<p>от 21 июня 2018 г.</p>
<p>Заведующий кафедрой</p>	 (подпись)	<p><b>Полужтков Е. В.</b> (Ф.И.О.)</p>
<p>Заведующая библиотекой</p>	 (подпись)	<p><b>Чалаева С.В.</b> (Ф.И.О.)</p>
<p>Учебно-методическая комиссия</p>	<p>протокол № 6</p>	<p>от 29 июня 2018 г.</p>

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Наименование раздел</b>	<b>Стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 – Землеустройство в рамках укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г №485.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;
- читать технологические карты возделывания сельхозкультур;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;
- физические свойства почв;
- водный, воздушный и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглонительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;
- основные отрасли сельскохозяйственного производства;
- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования;
- зональные системы земледелия;
- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;
- основы животноводства и кормопроизводства;
- основы механизации сельскохозяйственного производства;

**В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:**

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

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.6 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт почвенного картирования земельных участков, на основании анализов почв определять их место в агропроизводственной группировке с присвоением балла бонитета, уметь составлять технологические карты возделывания основных сельскохозяйственных культур.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 66 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 42 часа; самостоятельная работа - 20 часов; консультации – 4 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов		
	<i>семестр</i>		итого
	3	4	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	-	<b>66</b>	<b>66</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	-	<b>42</b>	<b>42</b>
Теоретическое обучение	-	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	14	14
Практические занятия (ПЗ)	-	14	14
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	-	<b>20</b>	<b>20</b>
в том числе:	-		
расчётно-графическая работа	-		
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, текущему контролю и т.д.	-	20	20
<b>Консультации</b>	-	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	-	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

**2.2 Заочная форма обучения не предусмотрена.**

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Раздел 1	<b>Почвообразование, состав и свойства почв</b>	<b>8</b>	
Тема 1.1 Предмет и задачи почвоведения	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №1.</b> Почвоведение как наука о почве, история развития, место среди других научных дисциплин. Факторы почвообразования: климат, рельеф, материнские почвообразующие породы, живые организмы, возраст почв, хозяйственная деятельность человека.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – Определение плотности сложения почвы и полевой влажности.	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Морфологические свойства почв. Строение почвенного профиля, окраска почвы.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	2	3
Раздел 2	<b>Свойства почв</b>	<b>18</b>	
Тема 2.1 Морфология и состав почв	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №2.</b> Морфологические признаки почв. Понятие о гумусе. Состав гумуса. Почвенные коллоиды, их строение, свойства и состав. Виды поглотительной способности.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – Определение плотности твердой фазы и пористости почвы.	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Структура и сложение почв.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	3	3
Тема 2.2 Гранулометрический состав и водные свойства почв	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №3.</b> Гранулометрические элементы, их классификация и свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу. Водные свойства почвы: влагоемкость, водоудерживающая способность почвы.	2	1
	<b>Лабораторные работа</b> – Определение гранулометрического состава почвы, чтение таблиц.	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Новообразования и включения. Описание почвенного профиля.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подго-	3	3

	товка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию		
Раздел 3	<b>Почвенно-географическое районирование и классификация почв России</b>	<b>18</b>	
Тема 3.1 Генезис, классификация и распространение почв.	<b>Лекция №4.</b> Генезис, классификация и географическое распределение почв. Развитие и эволюция почв. Классификация почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Почвы таежно-лесной зоны.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – Почвенная влага. Определение запасов влаги в почве.	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Расчет доз внесения гипса и извести.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	3	3
Тема 3.2 Почвенные зоны России	<b>Лекция №5.</b> Почвы лесостепной и степной зон. Генезис черноземов лесостепной и степной зон. Генезис, классификация, состав и свойства каштановых почв. Засоленные почвы и их характеристика.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – Определение водной вытяжки и типов засоления почвы.	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Описание почвенного профиля лесостепной и степной зон.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	3	3
Раздел 4	<b>Основы земледелия</b>	<b>18</b>	
Тема 4.1 Земледелие	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекция №6. Основы земледелия.</b> Понятие и научные основы земледелия. Законы земледелия. Составные части систем земледелия. Обработка почвы. Задачи обработки почвы и средства механизации. Регулирование пищевого режима почвы.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – Классификация удобрений. Их характеристика, описание и ознакомление. Распознавание минеральных удобрений (характерные реакции).	2	1,2
	<b>Практическое занятие</b> – Зональные системы земледелия. Система обработки почвы	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	3	3
Тема 4.2 Растениеводство	<b>Лекция №7.</b> Основы растениеводства. Ботаническая и морфологическая характеристика и классификация основных сельскохозяйственных культур. Основные технологические приемы производства продукции.	2	1
	<b>Лабораторная работа</b> – определение чистоты и массы 1000 семян. Расчет нормы высева семян.	2	1,2

	<b>Практическое занятие</b> – знакомство с гербарием основных видов сельскохозяйственных культур. Составление технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа</b> – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	3	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартно оборудованной лекционной аудитории, лабораторий для изучения курса общего почвоведения и сельскохозяйственного производства.

1. Лекционная аудитория 208 оснащена учебной доской, посадочными местами по количеству обучающихся и рабочим местом преподавателя.

2. Лаборатория по основам почвоведения и сельскохозяйственного производства (учебная аудитория 208).

3. Компьютерный класс а. 405 оснащен компьютерной и оргтехникой (все – в стандартной комплектации самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки).

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
208	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монолиты почв РФ и Ростовской области;</li> <li>2. Шкаф сушильный – 2 шт.;</li> <li>3. Дистиллятор ДЭ-4;</li> <li>4. Песчаная баня;</li> <li>5. Вытяжной шкаф;</li> <li>6. Весы лабораторные ВЛТ-510;</li> <li>7. Баня водная НН-4;</li> <li>8. Шейкер универсальный ЛАБ-ПУ-02;</li> <li>9. рН-метр «Эксперт-001»;</li> <li>10. Прибор Бакшеева;</li> <li>11. Набор сит;</li> <li>12. Хим. Посуда;</li> <li>13. Хим. Реактивы;</li> <li>14. Лабораторные буры;</li> <li>15. Почвенная карта России;</li> <li>16. Плакаты;</li> <li>17. Стенды;</li> <li>18. Слайды и компьютерные презентации по отдельным разделам дисциплины.</li> </ol>	Обучающее Контролирующее
405	Количество мест – 31. Рабочее место преподавателя. 15 ПК. Демонстрационные материалы по тематике занятий. Переносное мультимедийное оборудование.	Специальное помещение для самостоятельной работы

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, баз данных и библиотечных фондов**

Основные источники

1. Почвоведение [Электронный ресурс]: учебник для сред. проф. образования/Б. Ф. Апарин. – 3-е изд., стереотип. – Электрон. дан. – М.: Академия, 2015. – 256 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>. – ISBN 978-5-4468-2408-3 - 20.06.2018

2. Почвоведение [Текст]: учебник для сред. проф. образования/Б. Ф. Апарин. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015. – 254 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-2408-3 : 901-95.

3. Почвоведение, земледелие и мелиорация [Текст] : учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / В. Н. Прокопович [и др.]; под общ. ред. В. Н. Прокоповича, А. А. Дудука. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-24432-6: б/ц – 1 экз.

Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 20.06.2018

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 20.06.2018

**Программное обеспечение, базы данных, ЭБС и др.:**

Наименование ресурса	Реквизиты договора
ФГБНУ «РосНИИПМ»	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018г. до окончания неискл. прав на произведение
ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017, с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017, с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)

Перечень рекомендуемых современных профессиональных баз данных и информационных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	<a href="http://www.fepo.ru">www.fepo.ru</a>
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Электронная библиотека свободного доступа	<a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> -
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	<a href="http://www.fard.msu.ru">www.fard.msu.ru</a> -

### 3.3 Образовательные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/семинарские занятия (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций и др.) (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Исследовательский метод	-	-	1	1
Дискуссия	1	1	1	3
<b>Итого активных и интерактивных занятий</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

### 3.4 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» (**Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281**), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Компетенции</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;</li> <li>- определять типы почв по морфологическим признакам;</li> <li>- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;</li> <li>- читать технологические карты возделывания сельхозкультур;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;</li> <li>- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;</li> <li>- физические свойства почв;</li> <li>- водный, воздушный и тепловые свойства и режимы почв;</li> <li>- почвенные коллоиды, поглотельную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;</li> <li>- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;</li> <li>- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;</li> <li>- основные отрасли сельскохозяйственного производства;</li> <li>- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования;</li> <li>- зональные системы земледелия;</li> <li>- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- основы животноводства и кормопроизводства;</li> <li>- основы механизации сельскохозяйственного производства;</li> </ul> <p><b>Практический опыт</b> почвенного картирования земельных участков, на основании анализов почв,</p>	<p><b>Текущий контроль успеваемости:</b>            Оценка выполнения заданий;            устный опрос; контрольная работа, тестирование;            контроль за работой обучающихся на практических и лабораторных занятиях; оценка работы в малых группах.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>            дифференцированный зачёт</p>

<b><i>Компетенции</i></b>	<b><i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i></b>	<b><i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i></b>
	определение их места в агропроизводственной группировке с присвоением балла бонитета. Уметь составлять технологические карты возделывания основных сельскохозяйственных культур.	

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

### 3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Полуэктов, Е.В. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие для студентов СПО специальности "Землеустройство" / Е. В. Полуэктов, С. Ф. Шемет, А. С. Пардаев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2019). - Текст : электронный.

2. Апарин, Б.Ф. Почвоведение : учебник для СПО / Б. Ф. Апарин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 254 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-2408-3 : 901-95. - Текст : непосредственный.

##### Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> (дата обращения: 25.08.2019). - Текст : электронный.

2. Почвоведение, земледелие и мелиорация : учебное пособие для учреждений СПО / В.Н. Прокопович, А.А. Дудук, Н.В. Мартинчик, А.С. Мастеров ; под общ. ред. В.Н. Прокоповича, А.А. Дудука. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-24432-6 : б/ц. - Текст : непосредственный.

#### Электронные базы периодических изданий\*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n">http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n</a>
Электронная-библиотечная система "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/journals">https://e.lanbook.com/journals</a>

\* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

#### Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от

	21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно).

**Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Справочная информационная система «Экология» Раздел – Учебное пособие по теме «Науки о Земле»	<a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX № SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

**Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:**

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
302	28	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской</li> <li>-</li> </ul>

			ГАУ; - Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.; - Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; - Принтер Canon LBP-810 – 1шт.; - Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
--	--	--	---

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Внесенные изменения утверждаю: « 31 » 08 2019 г.

Директор колледжа  С.Н. Полубедов  
(подпись)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

### 3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Полуэктов, Е.В. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие для студентов СПО специальности "Землеустройство" / Е. В. Полуэктов, С. Ф. Шемет, А. С. Пардаев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

2. Апарин, Б.Ф. Почвоведение : учебник для СПО / Б. Ф. Апарин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 254 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-2408-3 : 901-95. - Текст : непосредственный.

##### Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

2. Почвоведение, земледелие и мелиорация : учебное пособие для учреждений СПО / В.Н. Прокопович, А.А. Дудук, Н.В. Мартинчик, А.С. Мастеров ; под общ. ред. В.Н. Прокоповича, А.А. Дудука. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-24432-6 : б/ц. - Текст : непосредственный.

#### Электронные базы периодических изданий\*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n">http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n</a>
Электронная-библиотечная система "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/journals">https://e.lanbook.com/journals</a>

\* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

#### Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
---	--

### Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Справочная информационная система «Экология» Раздел – Учебное пособие по теме «Науки о Земле»	<a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

### Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
302	28	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-810 – 1 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
--	--	--	--

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Внесенные изменения утверждаю: «30» 08 2020 г.

Директор колледжа

Маг  
(подпись)

Баранова Т.Ю.

(Ф.И.О.)



## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO- 13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	с 23.03.2020 г. по 23.03.2023 г.
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	48 Договор № 14 от 10.01.2022 г. Лань СПО	с 10.01.2022 г. по 9.01.2023 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

### 8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2022 г.

Директор колледжа \_\_\_\_\_

Лунова Е.Н.  
(Ф.И.О.)

