

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 земельного факультета
Е.П. Лукьянченко
29.06.2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор мелиоративного колледжа
С. Н. Полубедов
29.06.2018 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.04 Основы мелиорации и ландшафтоведения (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 ППССЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная (очная, заочная)
Срок освоения ППССЗ	3 года 6 мес. (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	Техносферная безопасность, мелиорация и природо- обустройство, ТБМиП (полное, сокращенное наименование кафедры)

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 12.05.2014 № 485

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

Разработчик(и)

Доцент кафедры
ТБМиП
(должность, кафедра)

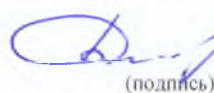

(подпись)

Лунева Е.Н.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ТБМиП
(сокращенное наименование кафедры)
Заведующий кафедрой

протокол № 9 «26» июня 2018 г.


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия
мелиоративного колледжа

протокол № 6 «29» июня 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
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 дисциплины	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04. Землеустройство в рамках укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014, приказ № 485 и зарегистрированным в Минюст России 10.06.2014 № 32654.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Общепрофессиональная дисциплина «Основы мелиорации и ландшафтоведения» входит в профессиональный цикл.

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

Содержание дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведения» направлено на достижение следующих **целей**: формирование у студентов навыков оценки пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценки природно-производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; способности определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем.

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь**:

- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.

В результате освоения дисциплины студент **должен знать**:

- виды мелиорации и рекультивации земель;
- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- способы мелиорации и рекультивации земель;
- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- оросительные мелиорации;
- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- основы агролесомелиорации и лесоводства

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.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

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 земельных владений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

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

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6. Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

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** проведения проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра, проектирования, организации и устройства территорий различного назначения, правового регулирования отношений при проведении землеустройства, осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 56 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 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		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56		56
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	32		32
Теоретическое обучение	16		16
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	16		16
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	20		20
в том числе:			
расчётно-графическая работа			
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям и т.д.	20		20
Консультации	4		4
Промежуточная аттестация	Диф. зачёт		Диф. зачёт

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОЕДЕНИЯ

наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
3 СЕМЕСТР			56	
Тема 1. Основы мелиорации	Содержание учебного материала		6	1
	1	Мелиорация как средство коренного улучшения природных условий с/х земель. Виды мелиораций, современное состояние и перспективы их развития. Роль мелиорации в землеустройстве.		
	2	Оросительные мелиорации. Понятие об орошении. Особенности орошения в различных зонах. Виды и способы орошения. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения. Оросительная система, состав и назначение. Сооружения на оросительной сети. Водный режим активного слоя почвы и его регулирование. Режим орошения.		
	3	Вторичное засоление и его предупреждение. Мелиорация переувлажненных минеральных земель и болот. Причины заболачивания почв и типы водного питания. Задачи и область применения осушительных мелиораций. Методы и способы осушения. Осушительная система и ее элементы. Норма осушения. Принцип действия регулирующей осушительной сети. Водный баланс.		
	Практические занятия – Определение видов мелиорации и способов окультуривания земель. Анализ составных элементов оросительной системы. Составление графиков режима орошения. Анализ составных элементов осушительной системы.		8	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам, оформление практических работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: мелиорации, их виды; особенности орошения различных природных зон; сооружения на оросительной сети; водный режим почв.		6	3
Тема 2. Рекультивация земель	Содержание учебного материала		2	1
	1	Понятие о рекультивации земель. Способы рекультивации. Классификация нарушенных земель. Влияние нарушенных земель на окружающую среду.		
	Практические занятия – ознакомление с факторами, от которых зависит выбор направления рекультивации и последующее целевое использование земель. Ознакомление с составом мероприятий биологического и технического этапов при рекультивации карьеров строительных		4	2

	материалов.		
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: требования к рекультивации при открытых горных работах; особенности рекультивации торфяников; требования к рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений; рекультивация и обустройство свалок и полигонов; рекультивация земель, загрязненных тяжёлыми металлами; рекультивация земель, загрязнённых нефтью и нефтепродуктами; охрана земель и её значение.	6	3
Тема 3. Ландшафтоведение	Содержание учебного материала		
	1	Значение ландшафтоведения на современном этапе развития общества в подготовке землеустроителей. Ландшафтная сфера как часть географической оболочки Земли и ее значение в размещении сельскохозяйственного производства. Ландшафты, их структура, факторы формирования. Основные компоненты ландшафта. Структура, границы ландшафта. Основные ландшафтообразующие факторы и процессы, формирующие ландшафт. Классификация ландшафтов. Ландшафтная зональность на Земной поверхности.	4
	2	Анализ и учет ландшафтных условий при землеустройстве. Принципы охраны ландшафтов. Оценка последствий воздействия человека на ландшафты. Восстановление нарушенных ландшафтов. Система землеустройства на эколого-ландшафтной основе. Методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель. Контроль за использованием земель. Определение размеров ущерба от загрязнения земель. Экономическая оценка земель.	1
	Практические занятия – оценка пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценка природно-производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; составление ландшафтной характеристики физико-географического района.		2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Роль землеустройства в формировании агроландшафтов и агроценозов. 2. Агроландшафты и их морфологическая структура. 3. Генеральная схема использования земельных ресурсов России. 4. Ландшафтный подход в использовании аэрокосмофотоинформации при космическом изучении земельных ресурсов. 5. Способы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты. 6. Ландшафты и их структура. 7. Природные компоненты ландшафтов. 8. Ландшафтная зональность. 9. Ландшафтная типология. 10. Оценка состояния ландшафтов.		4
			3

Тема 4. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; основы агролесомелиорации и лесоводства	Содержание учебного материала		4	1
	1	Понятие о водоснабжении и обводнении. Системы и схемы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. Качество воды и ее улучшение. Нормы и режим водопотребления. Категории водопотребителей. Подземные и поверхностные источники водоснабжения. Требования к водоисточникам.		
	2	Основы агролесомелиорации и лесоводства. Культурно-техническая мелиорация. Полезащитные лесные полосы. Защитные лесные насаждения, озеленение сельских населенных пунктов		
	Практические занятия – проектирование и размещение защитных лесных насаждений.		2	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Пастбищное и полевое водоснабжение. 2. Забор и подъем воды. Водонапорные башни. 3. Сооружение системы водоснабжения. 4. Леса государственные, местного значения, заповедные леса. 5. Деление лесов на группы, строение лесных насаждений на территории использования.		4	3

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 аудитории:

- ауд. 128. Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; проектор, колонки, ноутбук, переносной экран, доска, 10 компьютерных мест для решения практических задач с использованием баз данных и выходом в сеть Интернет; комплект карт, раздаточный материал;

- ауд. 2108. Специализированная лаборатория по рекультивации на 8 рабочих мест;

- ауд. 118. Стенды, демонстрационные плакаты, макеты, наглядные пособия.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
114	Компьютерный класс (25 ПЭВМ)	Обучающее Контролирующее
128	Компьютерный класс (20 ПЭВМ)	Обучающее Контролирующее

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF; 5,94 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

2. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2017. – 201 с.

3. Основы мелиорации и ландшафтоведения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образ. специальности «Землеустройство» / Е.Н. Лунева, И.В. Новикова, И.В. Гурина, А.А. Панкарикова, Ю.С. Уржумова. - Электрон. дан. - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. – Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF; 3,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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>

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 Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для учреждений среднего сред. проф. образования / Л.С. Хорошилова, А.Е. Аникин, А.В. Хорошилов. - Электрон. дан. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – ISBN 978-5-8353-1240-5. - Режим доступа : <http://bibioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> – 24.06.2018 г.

4. Почвоведение, земледелие и мелиорация [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего сред. проф. образования / В.Н. Прокопович [и др.] ; под общ. ред. В.Н. Прокоповича, А.А. Дудука. – Ростов н/Д : Феникс, 2015.- 480 с

5. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для среднего сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 16-е изд., стереотип. - М. : «Академия», 2016.- 237 с. – (Профессиональное образование). - Гриф ФГУ «ФИРО».

6. Титарева, М.Н. Подготовка материалов для проектирования территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ, среднего проф. образования спец. - Землеустройство / М. Н. Титарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,78 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 16-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2016. - 240 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3140-1 . - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. 24.06.2018.

8. Титарева, М.Н. Подготовка материалов для проектирования территорий [Текст] : учеб. пособие для студ, среднего проф. образования спец. - Землеустройство / М. Н. Титарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - 99 с.

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-Плагат» (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	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по

Expert 2010 Professional)	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
официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru /
Официальный сайт компании «Консультант-Плюс»	www.consultant.ru/
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

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		2	-	2
Дискуссия	2		-	2
Метод «мозгового штурма»		2	-	2
Итого занятий	2	4	-	6

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 оснащенности 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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств, включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС входит в фонд оценочных средств (ФОС), являющийся приложением к рабочей программе по учебной дисциплине.

<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, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Освоенные умения: - определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт. Усвоенные знания: - виды мелиорации и рекультивации земель; - роль ландшафтоведения и экологии землепользования; - способы мелиорации и рекультивации земель; - основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; - водный режим активного слоя почвы и его регулирование; - оросительные мелиорации; - мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; - основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - основы агролесомелиорации и лесоводства. Практический опыт: - в оценке пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;	Текущий контроль успеваемости: Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях; оценка работы в малых группах. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт (3 семестр).

<i>Компетенции</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
	- в оценке природно-производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; - составления фрагментов ландшафтно-типологических карт.	

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. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF; 5,94 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
2. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель [Текст]: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2017. – 201 с.
3. Основы мелиорации и ландшафтоведения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образ. специальности «Землеустройство» / Е.Н. Лунева, И.В. Новикова, И.В. Гурина, А.А. Панкарикова, Ю.С. Уржумова. - Электрон. дан. - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. – Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF; 3,05 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для учреждений среднего сред. проф. образования / Л.С. Хорошилова, А.Е. Аникин, А.В. Хорошилов. - Электрон. дан. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – ISBN 978-5-8353-1240-5. - Режим доступа : <http://bibioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> – 24.06.2019 г.
2. Почвоведение, земледелие и мелиорация [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего сред. проф. образования / В.Н. Прокопович [и др.] ; под общ. ред. В.Н. Прокоповича, А.А. Дудука. – Ростов н/Д : Феникс, 2015.- 480 с.
3. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для среднего сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 16-е изд., стереотип. - М. : «Академия», 2016.- 237 с. – (Профессиональное образование). - Гриф ФГУ «ФИРО».
4. Титарева, М.Н. Подготовка материалов для проектирования территорий [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ, среднего проф. образования спец. - Землеустройство / М. Н. Титарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 1,78 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 16-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2016. - 240 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-3140-1 . - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. 24.06.2019.
6. Титарева, М.Н. Подготовка материалов для проектирования территорий [Текст] : учеб. пособие для студ, среднего проф. образования спец. - Землеустройство / М. Н. Титарева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - 99 с.

Электронные базы периодических изданий*

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

* 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»

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Профессиональное образование	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

П17	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер Pro-511 – 12 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; – Принтер – 3 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
П18	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
П21	18	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ на ПК, ауд. П21 (на 18 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 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: Заавцева 20 19 г.

Директор колледжа



(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. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Лунева, И.В. Новикова, И.В. Гурина и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 339 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577186> (дата обращения: 18.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1252-7. – Текст : электронный. DOI 10.23681/577186.

2. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова, И.В. Гурина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 241 с. : табл., ил. – Режим досту-па: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596087> (дата обращения: 24.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1529-0. – Текст : электронный. DOI 10.23681/596087.

3. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие для студентов для студентов СПО специальности "Землеустройство" / Е.Н. Лунева, И.В. Новикова, И.В. Гурина, А.А. Панкарикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 24.08.2020). - Текст : электронный.

4. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель : учебное пособие для СПО / Е. Н. Лунева, А. А. Панкарикова, И. В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 24.08.2020). - Текст : электронный.

5. Лунева, Е.Н. Рекультивация и охрана земель : учебное пособие для СПО / Е. Н. Лунева, А. А. Панкарикова, И. В. Гурина ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2017. - 201 с. - б/ц. - 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>

Электронные базы периодических изданий*

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

* 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	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Профессиональное образование	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

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
П17	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер Pro-511 – 12 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; – Принтер – 3 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
П18	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.

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

Внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Директор колледжа



(подпись)

Баранова Т.Ю.

(Ф.И.О.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

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 № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Директор колледжа


(подпись)

Баранова Т.Ю.
(Ф.И.О.)