

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.09.2025 13:04:56
Уникальный программный идентификатор:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия медицинских и естественных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З.А. Хутыз
«05» сентября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования

Наименование специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация выпускника техник-механик

Форма обучения очная

Майкоп, 2025

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Составитель рабочей программы:

преподаватель

(подпись)

Н.Ш. Купrienko

И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии **медицинских и естественных наук**

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«__» _____ 2025г.

(подпись)

А.М.Киржинова

И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«__» _____ 2025 г.

(подпись)

Ф.А. Топольян

И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования

(далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования входит в перечень курсов обязательной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1 -соблюдать нормы экологической безопасности;
- У2 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
- У3 - определять необходимые источники информации;

знать:

- З1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- З2 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- З3 - пути обеспечения ресурсосбережения.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.5. Количество часов на освоение программы: -

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,

в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –44 часа,

-самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОПЦ. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 3 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48	48
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	4	4
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
Общая трудоемкость	48	48

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1 особенности взаимодействия общества и природы.						
Тема 1.1. Природоохранный потенциал						
1.	Л1	Введение. Предмет и задачи дисциплины.	2	2		
2.	Л2	Природа и общество; система «Человек – окружающая природная среда». Глобальные проблемы экологии и пути их решения.	2	2		
3.	П31	Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на условия существования; малоотходные и ресурсосберегающие производства	2		2	
4.	П32	Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на условия существования; малоотходные и ресурсосберегающие производства	2		2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование						
5.	Л3	Природные ресурсы и их классификация, Основные направления рационального природопользования. Понятие и	2	2		

		принципы рационального природопользования				
6.	Л4	Особо охраняемые природные территории	2	2		
7.	П33	Особо охраняемые природные территории	2			
8.	П34	Особо охраняемые природные территории	2			
9.	П35	Особо охраняемые природные территории	2			
10.	П36	Особо охраняемые природные территории	2			
11.	С/Р	Создание презентаций «Особо охраняемые территории России»	2			2
Тема 1.3 Загрязнение биосферы объектами хозяйственной деятельности и экологические требования к ним						
12.	Л5	Антропогенное и естественное загрязнение окружающей среды.	2	2		
13.	П37	Основные загрязнители биосферы.	2		2	
14.	П38	загрязнение окружающей среды токсичными веществами	2		2	
	П39	Радиоактивное загрязнение	2		2	
	С/Р	Подготовить сообщения на тему: «Классификация отходов по формам и видам»				
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы экологической безопасности. Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный потенциал.						
16.	Л6	Правовые акты регулирующие природоохранную деятельность в России.	2	2		

17.	ПЗ10	Экологическое законодательство России.	2		2	
18.	ПЗ11	Органы государственного управления природопользования.	2		2	
Тема 2.2.Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.						
19.	Л7	Виды ответственности в области охраны окружающей среды.	2	2		
20.	ПЗ12	Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды.	2		2	
21.	ПЗ13	ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды.	2		2	
22.	ПЗ14	Функции и методы государственного экологического управления.	2		2	
23.	ПЗ15	Государственное управление сельскохозяйственным природопользованием	2		2	
24.		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2			
		ИТОГО:	48	14	30	4

2.3. Содержание учебной дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Экология и природопользование	Содержание учебного материала Понятие об охране окружающей природной среды, ее уровни и формы. Задачи охраны окружающей природной среды. Значение природы для человека. Экологически неблагоприятные районы России. Причины экологического неблагоприятия. Карта загрязнения Республики Адыгея. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие охраны природы и ее составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Шумовое, электромагнитное, световое , тепловое , радиоактивное загрязнение окружающей среды.		У1-У5; З1-З5; ОК1-ОК4, ОК7, ОК9
	Теоретические занятия		
	1. Понятие об охране окружающей природной среды, ее уровни и формы. Задачи охраны окружающей природной среды. Значение природы для человека.	2	
	2. Современное состояние окружающей среды в России.	2	
	3. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	2	
	4. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	2	
	5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	2	
	6. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	2	

	7. Изучение проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции	2	
	8. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.		
	9. Мониторинг окружающей среды.		
	10. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	2	
	11. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	2	
	12. Изучение источников загрязнения, основные группы загрязняющих веществ.	2	
	13. Физическое загрязнение.	2	
	Практические занятия		
	1. Решение экологических задач.	2	
	2. Изучение антропогенного воздействия на биосферу.	2	
	Самостоятельная работа		
	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	
	Формы взаимодействия общества и природы.	2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствия загрязнения и нарушения газового состава атмосферы. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов, рациональное использование водных ресурсов. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Почва, ее состав и строение.		<i>У1-У5; 31-35; ОК1-ОК4, ОК7, ОК9</i>
	Теоретические занятия		
	1. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	2	

	2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	2	
	Практические занятия		
	2. Изучение правовых основ защиты среды обитания.	2	
	Самостоятельная работа		
	Экономическая ответственность за сохранение окружающей среды. Налоговые льготы за природоохранную деятельность предприятия. Кадастр природных ресурсов.	2	
Промежуточная аттестация (при проведении промежуточной аттестации за счет времени, отведенного на освоение дисциплины)	Дифференцированный зачет.	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОПЦ.02 Экологические основы природопользования проводится в кабинете Экологические основы природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя: стол, персональный компьютер, интерактивная доска;
- компьютеры;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационные справочно-правовые системы «Консультант Плюс» и (или) «Гарант».

Реализация программы учебной дисциплины ОПЦ.02 Экологические основы природопользования требует наличия учебного кабинета Экологические основы природопользования

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов Основные источники:

1. Гальперин, Н.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/931109>

2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. - Москва: КноРус, 2019. - 214 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/930023>

3. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884> Дополнительные источники:

1. Клименко, И.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И.С. Клименко. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 108 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77009.html>

2. Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2015. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/534685> Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru>.
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru.
3. Справочная правовая система «ГАРАНТ» – www.garant.ru.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Е 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

У1 -соблюдать нормы экологической безопасности; У2 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). У3 - определять необходимые источники информации;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы
---	---	--

	справляется с ними самостоятельно.	
31 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 32 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 33 - пути обеспечения ресурсосбережения.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы

	затруднениями практические задачи или не	решает	
--	---	--------	--

	справляется с ними самостоятельно.	
--	---------------------------------------	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета экологических основ природопользования для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета экологических основ природопользования отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусмотрен просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невидимого доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида): -

- в печатной форме;
- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида): - использование текста с иллюстрациями; - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОПЦ.02 Экологические основы природопользования формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____ / _____ учебный
год

В рабочую программу ОПЦ. 02 Экологические основы природопользования

по специальности 35.02.16_Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) _____ Н.Ш.Куприенко
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой)
комиссии медицинских и естественных наук.

«____» _____ 20____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____ А.М. Киржинова
(подпись) И.О. Фамилия