

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Сергеевич
Должность: Проректор
Дата подписания: 22.09.2025 14:04:34
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e78ee9c3ad0ca4b814c

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по образовательной деятельности

_____ С.Г.Дембицкий

« ____ » _____ 20 ____ г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность: 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности

ФГОС СПО утвержден приказом Минобрнауки России

от «27» октября 2014 г. № 1361

Квалификация – Художник-технолог
Уровень подготовки – базовый
Форма подготовки – очная

Москва, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины **«Экологические основы природопользования»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 54.02.03. Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности

Организация разработчик рабочей программы:

ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина».

Подразделение: Колледж РГУ им. А. Н. Косыгина

Разработчики: Глухова Елена Владимировна, к.г.н., преподаватель колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.3 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 54.02.03 Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера Планирование решения задач, коррекция деятельности с учетом промежуточных результатов	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	-определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-планировать процесс поиска - структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	- правила и критерии принятия решений; - сущность понятий стандартных и нестандартных ситуаций в профессиональной деятельности; - права и должностные обязанности в коммерческой деятельности; - законодательную и нормативную базу, необходимую для коммерческой деятельности; содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов

		порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Внесение вклада в общее дело. Демонстрирует способность и готовность к сотрудничеству. Общается по телефону в соответствии с этическими нормами, выполняет письменные и устные рекомендации руководства, способен к эмпатии, организует коллективное обсуждение рабочей ситуации, участвует в дискуссии на личностно профессионально значимые темы	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Деловая коммуникация, в том числе с использованием Интернет- сервисов Устное и письменное представление информации, в соответствии с нормами современного русского языка, обсуждение совместной деятельности Подготовка документов установленного образца Ведение дискуссии Соблюдение норм литературного языка Понимание партнера по общению Распознавание эмоций собеседника	- современных средства и устройства информатизации; программные продукты, реализующие методы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских нравственных ценностей. Осознание патриотизма российской гражданской позиции. Объясняет основные положения внутренней и внешнеполитической доктрины РФ, анализирует документы различных партий и общественных объединений по заданным критериям	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Самостоятельно моделирует процессы в окружающей основе материала Применяет методы устранения потерь в производственных процессах Применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- процессов организации /производства, дает оценку корректности хранения экологически опасных веществ по результатам самостоятельно проведенного наблюдения	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Дает оценку допустимости физической нагрузки в заданной ситуации, отбирает средства и методы для развития своих физических качеств на основе оценки их актуального состояния. Демонстрирует физические упражнения	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Устное и письменное представление информации с учетом контекста общения с использованием иноязычных словарей и справочников, в том числе информационно-справочных систем в электронной форме Поиск и анализ информации в тексте	Лексический и грамматический минимум, необходимый для работы с текстами профессиональной педагогической направленности и осуществление коммуникации Основные принципы, законы, понятия и категории языка; Базовые фонетические стандарты иностранного языка правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 1.1. Планировать работу коллектива исполнителей.	Применять полученные знания в практической деятельности	Представлять роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду
ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение технологической дисциплины, промышленной безопасности и охраны труда, противопожарной защиты на производственном участке.	Интерпретировать значимость экологических проблем среды обитания	Знать различные методы оценки состояния среды
ПК 1.3. Обучать персонал правилам безопасного выполнения работ.	различать и оценивать экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду	Знать возможности восстановления биогеосистем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	3 семестр	Всего
Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.	72	72
Основное содержание, в т.ч.	48	48
теоретическое обучение	36 24	24
практические занятия	12 24	24
Самостоятельная работа	24	24
Промежуточная аттестация	(дифф. зачет)	(дифф. зачет)

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Семестр 3			
Основное содержание			
Раздел 1. Возникновение и развитие экологии.			
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 1. Введение. взаимодействия природы и общества. Предмет и задачи экологии. Возникновение и развитие экологии. Структура экологии. Глобальный экологический кризис. Методы экологии. Место экологии в системе естественных и общественных наук.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие 1. Основные принципы развития экологии и взаимодействия человека с окружающей средой.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1
Тема 1.2. Учение о биосфере	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы, ее структура и функции. Соотношение с другими геосферами Земли. Живое вещество. Физико-химическое единство и соотношение живого и косного вещества в биосфере. Биокосные системы. Многообразие животного и растительного мира. Современные ландшафты Земли. Круговорот вещества и энергии в биосфере. Роль жизненных процессов в формировании атмосферы, гидросферы и литосферы. Геохимические и биогеохимические циклы. Роль биотических процессов в саморегуляции и самоочищении биосферы.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.3
	Практическое занятие 2. Взаимосвязь вещества и энергии в биосфере.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4
Тема 1.3. Экосистемный уровень организации биосферы	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 3. Экологические факторы и их классификация. Лимитирующий фактор. Законы Либиха и Шелфорда. Вид, ареал вида. Популяции и их характеристики. Экосистемы и ее компоненты. Биотоп. Биогеоценозы. Трофическая структура биоценозов. Автотрофы, консументы, редуценты. Продуктивность и динамика экосистем. Развитие экосистем (сукцессия, стадия климакса). Уровни экосистемной организации биосферы. Разрушение естественных экосистем. Опасность сокращения биологического разнообразия.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8

	Практическое занятие 3. Организмы и среда обитания.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 7
Самостоятельная работа		5	
Раздел 2. Рост населения планеты			
Тема 2.1. Ёмкость биосферы	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 4. Рост населения как глобальная экологическая проблема. Региональные экологические последствия неравномерности размещения населения и потребления ресурсов. Прогнозирование численности человечества. Ёмкость биосферы.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2
	Практическое занятие 4. Причинно-следственные связи роста численности населения.	2	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
Тема 2.2. Демографические показатели	Содержание учебного материала Теоретическое занятие 5. Демографические показатели. Закономерности смертности и рождаемости. Демографический переход.	2	ОК 1, ОК 8, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Практическое занятие 5. Особенности демографической политики разных стран.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
Самостоятельная работа		5	
Раздел 3. Природные ресурсы и проблемы их рационального использования			
Тема 3.1. Основные виды ресурсов	Содержание учебного материала Теоретическое занятие 6. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Климатические ресурсы. Водные ресурсы. Лесные ресурсы. Земельные ресурсы. Пищевые ресурсы. Минеральные ресурсы. Энергетические ресурсы.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
	Практическое занятие 6. Альтернативные источники энергии и возможности их использования.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5
Тема 3.2. Основные аспекты рационального использования ресурсов	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 7. Ресурсы и резервы. Основные понятия о ресурсообеспеченности. Распределение и запасы минерального сырья. Эколого-экономические последствия использования природных ресурсов.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Практическое занятие 7. Решение вопросов рекультивации земель.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
Самостоятельная работа		5	
Раздел 4. Антропогенное воздействие на биосферу			

Тема. 4.1. Основные виды антропогенного воздействия на биосферу Земли	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 8. Основные виды антропогенного воздействия на биосферу Земли. Основные источники и типы загрязнения. Выбросы, стоки, твёрдые отходы. Глобальное, региональное и локальное загрязнение среды. Экологическое нормирование (ПДК, ПДУ, ПДВ и др.)	2	ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Практическое занятие 8. Особенности распределения загрязняющих веществ в компонентах экосистемы. Расчет ПДК, ПДУ, ПДВ и др.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8
Тема 4.2. Основные классификации загрязняющих веществ в компонентах экосистемы	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 9. Загрязнение атмосферы. Основные факторы изменения химического состава атмосферы. Кислотные дожди. Трансграничный перенос загрязняющих веществ. Природные и антропогенные факторы глобального изменения климата. Загрязнение гидросферы. Загрязнение пресных поверхностных и грунтовых вод. Загрязнение Мирового океана. Загрязнение педосферы. Истощение и деградация почв. Отходы, способы их утилизации, захоронение и переработка. Твёрдые отходы. Промышленные отходы. Твердые бытовые отходы	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Практическое занятие 9. Понятие «экологический след». Формула расчета.	2	ОК 1, ОК 9, ОК 4, ОК 5, ОК 7
Самостоятельная работа		5	
Раздел 5. Устойчивое развитие биосферы и человечества			
Тема 5.1. Концепция устойчивого развития	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 10. Концепция устойчивого развития. Экологическая культура. Международное сотрудничество.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.
	Практическое занятие 10. Экологическое просвещение. Основные направления работы экологических организаций. Оценка потенциала территорий и возможности самовосстановления.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 5.2. Зеленая экономика	Содержание учебного материала: Теоретическое занятие 11. Целостность биологических и физических природных систем. Самовосстановление и динамическая адаптация систем к антропогенным изменениям. Принципы устойчивого развития в области градостроительства и территориального планирования. Обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.2
Самостоятельная работа		4	

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
ВСЕГО	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1.	Теоретические занятия Аудитория № 2215 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
2.	<i>Практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия</i> Аудитория №2215 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
3.	<i>Консультации (групповые, индивидуальные), текущий контроль</i> Аудитория №2215 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
4	<i>Промежуточная аттестация</i> Аудитория №2215 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления информации аудитории: экран. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1
5	Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1

	Посадочных мест 70 Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Список ПО: Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009, (копия лицензии); Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»; Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013г.; №1/21-03-14 от 31.03.2014г. (копии договоров); Google Chrome (свободно распространяемое) ; Adobe Reader (свободно распространяемое); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; лицензия №17ЕО-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017, (копия лицензии).	
--	--	--

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год Издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Мананков А.В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды	учебник	Издательство Юрайт Москва	2023	https://urait.ru/bcode/512910	-
2.	Кондратьева О.Е.	Экология	учебник	Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/bcode/511451	-
Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Сазонов, Э. В.	Экология городской среды	Учебное пособие	Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/bcode/530653	-
2	Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина.	Основы природопользования и природообустройства	Учебник	Издательство Юрайт	2023	https://urait.ru/bcode/530356	-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - строение экосистем, в том числе биосферы, основные свойства, законы и принципы функционирования экологических систем; - новейшие научные данные о пределах устойчивости биосферы и глобальных экологических изменениях; - представлять роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду; - иметь представление о современных стратегиях человечества по выходу из глобального экологического кризиса; - применять полученные знания в практической деятельности; - различать и оценивать экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду, интерпретировать значимость экологических проблем современности	<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i> - Обучающийся владеет навыками анализа информационных ресурсов, карт экологической тематики на региональном и глобальном уровнях, методами сбора и обработки экологической информации в профессиональных целях; - обучающийся демонстрирует умение оценивать состояние компонентов экосистемы; - анализировать распространение загрязняющих веществ в окружающей среде, применять знания по оценке состояния окружающей среды при выполнении дизайнерских проектов, учитывать экологические особенности территорий.	<i>Оценка результатов выполнения практической работы:</i> - Самостоятельная работа, написание и защита реферата, оценка выполнения практического задания, - выступление с докладом, сообщением, презентацией, анализ предлагаемых задач. - Наблюдение за ходом выполнения практической работы

Разработчик
 Рабочая программа согласована:
 Заместитель директора колледжа
 Начальник
 управления образовательных программ и проектов

Глухова Е.В.
 Мечетина М.А.
 Никитаева Е. Б.