

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ «ЛУГАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ЭКОЛОГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 2 от «10» сентября 2020 г.

Разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего общего образования Луганской Народной Республики, утвержденного Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ от 21.05.2018г. № 495-од), зарегистрированного в Министерстве юстиций Луганской Народной Республики 13.06.2018 за № 203/1847; примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Экология» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики (Утверждено Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701 – од от 20.07.2018 г.))

Председатель методической комиссии


(подпись) Забияка Е. А.

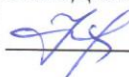
Заместитель директора по учебной работе


(подпись) Чистякова О. В.

Составитель:

Кузьменко Роман Борисович, преподаватель экологии, ГБОУ СПО ЛНР
«Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 2021 / 2022 учебный год
Протокол № 1 заседания МК от «01» 09 2021 г.

Председатель МК  Камшина Н. В.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 2022 / 2023 учебный год
Протокол № 1 заседания МК от «31» 08 2022 г.

Председатель МК  Камшина Н. В.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол №__ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол №__ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ГОС СПО ЛНР по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Личностные результаты:

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению,

способность ставить цели и строить жизненные планы;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видов владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;

- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

– раскрывать на примерах роль экологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, экологией, химией, географией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими экологическими понятиями: организм, вид, экосистема, биосфера;

– сравнивать экологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– оценивать достоверность экологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять экологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Обучающийся получит возможность научиться:

– давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям;

– сравнивать искусственные экосистемы;

– решать задачи на устойчивость и развитие;

– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;

- оценивать этические аспекты исследований.

1.3. Использование часов вариативной части в ППКРС

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции*	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в программу

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 54 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 54 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 36 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование результата обучения	
Знать	Уметь
<ul style="list-style-type: none"> – наиболее важные открытия и достижения в области экологии, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; – историю и достижения в области экологии; – строение и функции структуры вида и экосистем; – экологические принципы рационального природопользования; – экологические термины; – причины возникновения экологических проблем и кризисов; – процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды; – социально-экономические, экологические последствия использования природных ресурсов; – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – применять основные методы познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон экологической картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной деятельности; – определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; – использовать различные источники для получения экологической информации и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач; – применять экологические знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, бережного отношения к природе, рационального природопользования; – обосновывать выбор приоритетных направлений для решения проблем природопользования; – решать задачи на устойчивость и развитие; – управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Коды компетенций*	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Введение	3	2	-	-	1	-
	Экология как научная дисциплина	11	6	1	-	5	-
	Среда обитания человека и экологическая безопасность.	15	11	1	-	4	-
	Концепция устойчивого развития	12	8	1	-	4	-
	Охрана природы	12	8	1	-	4	-
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	1	1	-	-	-	-
	Всего часов:	54	36	4	-	18	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ЭКОЛОГИЯ

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
1	2	3
ВВЕДЕНИЕ		3
	Содержание учебного материала	2
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	
	Лабораторная работа	
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Тематика самостоятельной работы: подготовка реферата на тему 1. «Основные экологические принципы мира».	
РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		6
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	2
	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	3
Тематика самостоятельной работы: подготовка доклада на тему 1. «Окружающая человека среда и её компоненты» 2. «Популяция как экологическая единица»		
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала	2
	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнения среды».	
	Лабораторная работа	-

	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	-
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	1
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения этих проблем.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Тематика самостоятельной работы: Подготовка презентаций по темам: 1. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы»	
РАЗДЕЛ 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		11
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала	2
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Тематика самостоятельной работы: подготовка устного выступления на темы: 1. «Современные требования к экологической безопасности продуктов питания»	
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала	5

	<p>Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.</p> <p>Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.</p> <p>Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог.</p> <p>Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p>	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: подготовка устных выступлений по темам: 1. «Причины возникновения экологических проблем в городе»; 2. «Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов»	2
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала	
	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	1
	Контрольная работа по теме «Среда обитания человека»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: подготовка устных выступлений по теме: 1. «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности»	1
РАЗДЕЛ 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		8
	Содержание учебного материала	4

Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: подготовка рефератов: 1. «Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития»; 2. «Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития»; 3. «Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития»; 4. «Проблемы устойчивости лесных экосистем России и ЛНР»	3
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала	2
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие 3. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	1
	Контрольная работа по теме «Концепция устойчивого развития»	1
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: подготовка устных выступлений по теме: 1. «Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития»	1
РАЗДЕЛ 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ		8
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала	3
	История охраны природы в России и ЛНР. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники. Национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России и ЛНР.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Контрольная работа по теме: «Природоохранная деятельность»	1

	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: подготовка рефератов: 1. «Проблемы почвенной эрозии России и ЛНР»; 2. «Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России и ЛНР)»; 3. «Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России и ЛНР: возможные способы решения проблем».	2
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.	Содержание учебного материала	
	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России и ЛНР. Охрана почвенных ресурсов в России и ЛНР. Охрана лесных ресурсов в России и ЛНР. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	2
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие 4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	1
	Экскурсия: «Естественные и искусственные экосистемы	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельных работ: подготовка реферата: 1. «Структура экологической системы»; 2. «Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости»	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1
Всего часов: 54/36/18		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие **учебного кабинета экологии.**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- наглядные пособия (учебная литература по основам экологии, раздаточный материал, таблицы и схемы).

Технические средства обучения:

мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать аудиовизуальную информацию по предмету, создавать презентации, видеоматериалы и т.д.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды в образовательной организации.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые умения и навыки.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете экологии,

практические занятия проводятся в кабинете экологии.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам, выполнения

контрольных работ и т.д.;

промежуточный контроль: дифференцированный зачет.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППКРС по профессии должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чернова Н.М. Основы экологии: учеб. для 10-11 классов общеобразоват. учеб. заведений/ Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов; под ред. Н.М. Черновой. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. – 304 с.

Дополнительные источники:

1. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
2. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.
3. Царык Л.П. Экология: учебник для 10 кл. – К.: Генеза, 2010.

Интернет-ресурсы:

e-library.ru – Научная библиотека

www.ecoculture.ru – сайт экологического просвещения.

www.ecologysite.ru – каталог экологических сайтов.

www.ecocommunity.ru – информационный сайт, освещающий проблемы экологии.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися контрольных работ.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наиболее важные открытия и достижения в области экологии, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; – историю и достижения в области экологии; – строение и функции структуры вида и экосистем; – экологические принципы рационального природопользования; – экологические термины; – причины возникновения экологических проблем и кризисов; – процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды; – социально-экономические, экологические последствия использования природных ресурсов; – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора и применение методов и способов решения задач; – демонстрация эффективности и качества решения задач; – выбор методов для решения задач; – нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – устный и письменный опрос; – самостоятельная работа; – решение ситуационных задач; – тестирование; – написание докладов, рефератов; – выполнение творческих работ; – создание презентаций по wybranым темам.
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные методы познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон экологической картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; - выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опрос; - самостоятельная работа; - решение ситуационных задач; - тестирование; - написание докладов,

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; - использовать различные источники для получения экологической информации и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач; - применять экологические знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, бережного отношения к природе, рационального природопользования; - обосновывать выбор приоритетных направления для решения проблем природопользования; - решать задачи на устойчивость и развитие; - управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты. 	<p>фактами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; - самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; - применять систему условных обозначений при приведении записей, сопровождающих ответ; - умение самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. 	<p>рефератов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение творческих работ; - создание презентаций по выбранным темам.
--	---	--