



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области
высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
ЕНОТАЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
(Енотаевский филиал ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДУП.01.2 ЭКОЛОГИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИЙ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

по профессии
среднего профессионального образования

43.01.09 Повар, кондитер

Квалификация: Повар <----> Кондитер

2025г.

ОДОБРЕНА
Методическим
объединением
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 8
от «16» апреля 2025 г.
Председатель методического
объединения
Тихова И.П.
«16» апреля 2025г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Педагогическим советом
Енотаевского филиала
ГБОУ АО ВО АГАСУ
Протокол № 5
от «18» апреля 2025 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор Енотаевского
филиала ГБОУ АО ВО
«АГАСУ»:
Кузнецова В.Г.
«18» апреля 2025г.



Составитель: преподаватель Воронов А.Г. /Воронов А.Г./

Рабочая программа разработана на основе требований:
- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС среднего общего образования, утвержденного 17 мая 2012 г. Приказом Минобрнауки России 7 июня 2012г. (зарегистрирован Минюстом России № 24480).
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения российской Федерации от 23.11.2022г. №1014
Учебного плана на 2025-2028 уч.год

Согласовано:
Методист Енотаевского филиала ГБОУ АО ВО «АГАСУ» Кондратьева Ю.И.
Библиотекарь: Манжурова Т.Е. /Манжурова Т.Е./
Заместитель директора по УПР Стрелкова Н.А. /Стрелкова Н.А.
Специалист УМО СПО М.Б. Подольская /М.Б. Подольская

Рецензент:
ГАПОУ «Черноярский губернский колледж» Терешина О.Ю. зам. директора
Терешина О.Ю. (должность, место работы)
подпись

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО А.П. Гельван
Подпись И.О.Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Error! Bookmark not defined.
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	Error! Bookmark not defined.
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.	7
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	20
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса.....	21
7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня).....	22
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	24
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественно-научного профиля предназначена для изучения экологии в Енотаевском филиале ГБОУ АО ВО АГАСУ, при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер на базе основного общего образования.

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественно-научного профиля разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в редакции Приказа Министерства просвещения Российской Федерации №372 от 12.08.2022 г., требованиями Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №371 от 18.05.2023 г.

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественно-научного профиля отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС).

Программа ориентирована на создание условий для раскрытия личности обучающихся. Методологической основой для разработки программы является системно-деятельностный подход, предполагающий использование современных педагогических и информационно-коммуникативных технологий, направленных на реализацию содержания дополнительного учебного

предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественно-научного профиля.

В основе экологического образования лежит информационно-деятельностное содержание, включающее учебное содержание, а также формы, методы и приёмы, направленные на развитие личностных качеств обучающихся, формирование универсальных учебных действий (УУД), ключевых образовательных компетентностей, развитие у обучающихся умения учиться за счёт овладения методами и приёмами обучения с целью выработки индивидуального стиля познания.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При освоении профессий СПО естественнонаучного профиля дополнительный учебный предмет ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Преподавание дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля связано как с получением знаний и умений в области экологии и устойчивого развития, так и с переосмыслением мировоззренческих, культурных ориентиров обучающихся, становлением целостной деятельной личности, формированием экологически грамотного поведения.

Главной целью преподавания и изучения дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля на уровне среднего общего образования является создание условий для формирования экологического мышления и культуры на основе представлений о взаимосвязи элементов в системе «человек — общество — природа»), развития и самореализации учащихся для осознания необходимости здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни.

В процессе реализации рабочей программы предполагается формирование экологических знаний, умений, навыков и развитие социально-

личностных качеств обучающихся, необходимых для воплощения идей устойчивого развития. Дополнительный учебный предмет ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля будет способствовать выработке гражданской позиции, формированию этики ответственности за состояние окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, применению полученных экологических знаний на практике в учебной и социально значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

Основные задачи дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля:

- сформировать знания об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии и о биосферосовместимых принципах деятельности человечества;

- овладеть знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды.

- сформировать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей, активную общественную позицию как в деле отстаивания своих законных прав на благоприятную окружающую среду, так и в практическом участии в мероприятиях по формированию благоприятной среды, предотвращению и недопущению экологических правонарушений

- помочь в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой, экономикой и обществом;

- создать условия для принятия ценностно-смысловых ориентиров (познание как ценность, «я» как ценность, другие люди как ценность, социально- значимая деятельность как ценность, ответственность как ценность).

В соответствии с учебным планом ОПОП СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер в ходе изучения дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий

естественнонаучного профиля по окончании семестра проводится текущая аттестация, задания которой охватывают все темы, изученные студентом за семестр. Текущая аттестация за семестр проводится в рамках практических занятий по предмету. Форма проведения текущей аттестации – практические занятия, тестирование, устный опрос.

Изучение дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дополнительный учебный предмет ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля является дополнительным учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. Дополнительный учебный предмет ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля входит в состав дополнительных учебных предметов, обязательных для освоения естественнонаучного профиля профессионального образования учебного плана профессии 43.01.09 Повар, кондитер на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

ЛР1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

ЛР2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

ЛР3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

ЛР4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

ЛР5 готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества,

ЛР6 расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности,

в том числе в части:

гражданского воспитания:

ЛР6.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР6.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР6.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР6.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР6.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР6.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР6.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР6.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР6.9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР6.10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР6.11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР6.12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР6.13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР6.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР6.15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР6.16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР6.17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР6.18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР6.19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР6.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР6.21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР6.22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР6.23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР6.25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР6.27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР6.28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР6.29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР6.30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР6.31 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР6.32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР6.33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР6.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

МР1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

МР2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

МР3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

УУПД 1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

УУПД 2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

УУПД 3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

УУПД 4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

УУПД 5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

УУПД 6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

УУПД 7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

УУПД 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

УУПД 9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

УУПД 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

УУПД 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

УУПД 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

УУПД 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

УУПД 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

УУПД 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

УУПД 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

УУПД 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

УУПД 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

УУПД 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

УУПД 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

УУПД 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

УУПД 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

УУПД 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

УУПД 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

УУПД 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

УКД 1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

УКД 2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

УКД 3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

УКД 4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

УКД 5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

УКД 6 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

УКД 7 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

УКД 8 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

УКД 9 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

УКД 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

УКД 11 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

УКД 12 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

УРД 1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

УРД 2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

УРД 3 давать оценку новым ситуациям;

УРД 4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

УРД 5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

УРД 6 оценивать приобретенный опыт;

УРД 7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

УРД 8 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

УРД 9 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

УРД 10 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

УРД 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

УРД 12 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

УРД 13 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

УРД 14 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

УРД 15 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

УРД 16 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

УРД 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

УРД 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

УРД 19 признавать свое право и право других людей на ошибки;

УРД 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

ПР1 сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек — общество — природа»;

ПР2 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

ПР3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

ПР4 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

ПР5 сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

ПР6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дополнительного учебного предмета ДУП.01.2 Введение в профессию, в том числе Экология для профессий естественно-научного профиля на базовом уровне обучающийся должен

Знать:

З1 основы биоэкологии (экологические связи и организацию жизни, общие законы действия факторов среды на организмы, организмы как открытые системы, популяции, сообщества, экосистемы, развитие сообществ, основные законы устойчивости живой природы);

З2 основы глобальной экологии (экологические кризисы, современные глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения);

З3 основы региональной экологии (местные социально-экологические проблемы, снижение рисков);

З4 основные понятия и принципы устойчивого развития;

З5 специфику городских экосистем, природные, демографические и социально-экономические факторы устойчивого развития, оптимизацию систем жизнеобеспечения горожан, факторы, обуславливающие качество городской среды;

З6 основы экологического мониторинга и рационального ресурсопотребления.

В результате освоения дополнительного учебного предмета ДУП.01 (ДУП.01.4 Экология для профессий естественно-научного профиля) на базовом уровне обучающийся должен

уметь:

У1 использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;

У2 определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;

У3 анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

У4 анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

У5 анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;

У6 использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты, и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

У7 понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;

У8 анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

У9 оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

У10 извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

У11 выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

У12 анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

У13 прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

У14 моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;

У15 разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

У16 выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Введение.	Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы.

	<p>Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.</p>
<p>Раздел I. Система «человек–общество–природа»</p>	<p>Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития. Проблема голода и переизбыток. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов. Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.</p> <p><i>Практические занятия, тестирование, устный опрос</i></p>
<p>Раздел II. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека</p>	<p>Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности. Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации. Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы. Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.</p> <p><i>Практические занятия, тестирование, устный опрос</i></p>
<p>Раздел III. Ресурсосбережение</p>	<p>Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны. Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.</p> <p><i>Практические занятия, тестирование, устный опрос</i></p>

<p>Раздел IV. Взаимоотношения человека с окружающей средой</p>	<p>Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности. Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности. <i>Практические занятия, тестирование, устный опрос</i></p>
<p>Раздел V. Экологическое проектирование</p>	<p>Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем. <i>Практические занятия, тестирование, устный опрос</i></p>

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Лекция	Практические занятия
	Введение	2	2	-
1.	Система «человек–общество–природа»	8	6	2
2.	Экологические последствия хозяйственной деятельности человека	7	6	1
3.	Ресурсосбережение	8	7	1
4.	Взаимоотношения человека с окружающей средой	6	4	2
5.	Экологическое проектирование	2	1	1
	Итого	33	26	7

При реализации содержания в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС):

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	7
самостоятельная работа обучающегося (индивидуальный проект)	учебным планом не предусмотрено

контрольные работы	1
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	6

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

7.1 описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<p>Кабинет социально-экономических дисциплин 416200, Астраханская область Енотаевский район с. Енотаевка, ул. Чичерина, 23А</p> <p>Аудитория № 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект учебной мебели • Переносной мультимедийный комплект • Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» • компьютеры • принтер – Canon Laser Shot LBR-11200 <p>Сканер Mustek 1200CP 7-Zip GNU OpenOffice. Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. Бесплатно. Adobe Acrobat Reader DC. Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. Apache Open Office. Apache license 2.0 Бесплатно. VLC media player GNU Lesser General Public License, version 2.1 or later. Бесплатно Kaspersky Endpoint Security. Лицензия действует до 16.09.2025 Yandex браузер. Бесплатное программное обеспечение. Бесплатно</p>

7.2 рекомендуемая литература (из федерального перечня)

а) основная учебная литература

1. Экология. 10-11 классы. Учебное пособие. Аргунова М.В. и др. - М.: Просвещение, 2023.

б) дополнительная учебная литература

1. Аргунова М. В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития в средней школе: теория и практика: Монография. — М.: Издательство «Спутник +», 2009.
2. Аргунова, М. В., Ермаков Д. С., Плюснина Т. А. Экология в мире профессий: учебное пособие. — М.: ГАОУ ВО МИОО, 2015.
3. Ермаков Д. С. Формирование экологической компетентности учащихся: теория и практика. — М.: МИОО, 2009. Котелевская Я. В., Куко И. В.,
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2020.
5. Скворцов П.М., Титов Е.В. Экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

в) перечень учебно-методического обеспечения: Учебно – методический комплекс по дополнительному учебному предмету ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественно-научного профиля

г) интернет-ресурсы:

<http://www.priroda.ru/list/> **Природа России**

<http://priroda.ru> **Природа России Национальный портал**

<http://www.mnr.gov.ru/> **Министерство природных ресурсов и экологии РФ**

<http://www.biodat.ru> **BioDat**

<http://ecoportal.ru/> **ЕСОportal.ru Всероссийский экологический портал**

<http://www.ecoinform.ru/> **ЭКОинформ**

<http://www.ecoline.ru/> **Эколайн**

<http://www.wwf.ru> **Всемирный фонд дикой природы: за живую планету!**

<http://www.greenpeace.ru> **Greenpeace России**

<http://biodiversity.ru> **Центр охраны дикой природы**

<http://climatechange.igce.ru/> **Изменения климата России**

<http://climatechange.igce.ru/> **Экокультура**

http://www.herzenlib.ru/ecology/news_ecology/ **Центр экологической информации и культуры**

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

<http://oopt.info> **ООПТ России**

<http://zapoved.ru/> **Особо охраняемые природные территории России**

<http://zapovednik.cwx.ru/> **Заповедники России и национальные парки**

<http://zapovedrussia.ru/> **Редкий экземпляр**

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<http://www.green-cross.ru/> **Российский Зеленый крест**

<http://www.ecologylife.ru/> **Экология окружающей среды стран СНГ**

<http://climatechange.ru/> **Изменение климата**

<http://www.sevin.ru/redbook/> **Красная Книга Российской Федерации**

<http://www.forest.ru> **Forest.ru: Все о российских лесах**

<http://www.water.ru/bz.shtml> **Water.ru База знаний**

<http://www.waste.ru/> **Отход.ру Справочно-информационная система**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

<http://www.priroda.ru/lib> **Экологическая электронная библиотека**

<http://www.eco-mnperu.narod.ru/bib.htm> **Библиотека факультета экологии**

Международного Независимого Эколога-Политологического Университета

<http://www.ecoindustry.ru/> **Экология производства. Научно-практический журнал**

<http://dendrology.ru/> **Лесная библиотека**

<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> **Популярная энциклопедия**

<http://www.solidwaste.ru/> **Твердые бытовые отходы**

д) электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
2. Образовательно-издательский центр «Академия» (<http://www.academia-moscow.ru/>)

3. электронная образовательная среда <http://moodle.aucu.ru>

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дополнительный учебный предмет ДУП.01 Введение в профессию, в том числе ДУП.01.2 Экология для профессий естественнонаучного профиля реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Код результатов	Проверяемые умения и знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
			Текущий контроль	Промежуточ ная аттестация
<i>личностные</i>				
ЛР 2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	<i>ЛР2</i>	ЗНАТЬ: 32, 33, 34, 35, 36 УМЕТЬ: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У9, У10, У13	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию	<i>ЛР3</i>	ЗНАТЬ: 33, 35 УМЕТЬ: У5, У6, У7	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР4 направленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-	<i>ЛР4</i>	ЗНАТЬ: 31, 32, 33, 34, 35, 36 УМЕТЬ: У1-У15	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>

смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.				
ЛР5 готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества	ЛР 5	ЗНАТЬ: 31, 32, 33, 34, 35, 36 УМЕТЬ: У1-У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6 расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания: ЛР6.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	ЛР 6, ЛР 6.1	ЗНАТЬ: 32, 33, 34, 35, 36; УМЕТЬ: У2, У4, У5, У6, У8, У9, У11, У12, У13, У15;	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	ЛР 6, ЛР 6.2	ЗНАТЬ: 35, 36 УМЕТЬ: У6, У8, У12, У15	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих и гуманистических и демократических ценностей	ЛР 6, ЛР 6.3	ЗНАТЬ: 32, 33 УМЕТЬ: У2, У11, У12	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.6 умение взаимодействовать с социальными институтами	ЛР 6, ЛР 6.6	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ:	<i>Карточки-задания, тестовые</i>	<i>Экзамен</i>

в соответствии с их функциями и назначением		У6, У8, У9, У13, У15	задания, устный опрос.	
ЛР6, ЛР6.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности	ЛР 6, ЛР 6.7	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У6, У8, У9, У13, У15	Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.	Экзамен
ЛР6, ЛР6.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	ЛР 6, ЛР 6.8	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У2, У3, У6, У13, У14, У15	Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.	Экзамен
ЛР6, ЛР6.9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде	ЛР 6, ЛР 6.9	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У2, У3, У6, У13, У14, У15	Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.	Экзамен
ЛР6, ЛР6.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры	ЛР 6, ЛР 6.14	ЗНАТЬ: 34, 35, 36; УМЕТЬ: У1, У2, У3, У5, У12, У13, У14, У15	Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.	Экзамен
ЛР6, ЛР6.16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений	ЛР 6, ЛР 6.16	ЗНАТЬ: 34 УМЕТЬ: У1	Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.	Экзамен

ЛР6, ЛР6.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью	ЛР 6, ЛР 6.20	ЗНАТЬ: 33, 34, 36 УМЕТЬ: У1, У2, У4,	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	ЛР 6, ЛР 6.23	ЗНАТЬ: 32, 33, 36 УМЕТЬ: У1, У15, У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность	ЛР 6, ЛР 6.24	ЗНАТЬ: 33, 35, 36 УМЕТЬ: У5, У6, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16;	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни	ЛР 6, ЛР 6.26	ЗНАТЬ: 31, 32, 33, 34; УМЕТЬ: У2, У4, У10	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления	ЛР 6, ЛР 6.27	ЗНАТЬ: 32, 34 УМЕТЬ: У1, У3, У7, У10, У12	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества	ЛР 6, ЛР 6.28	ЗНАТЬ: 32, 33, 34, 35, 36; УМЕТЬ: У5, У7, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>

ЛР6, ЛР6.29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ЛР 6, ЛР 6.29	ЗНАТЬ: 31, 33, УМЕТЬ:	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.30 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ЛР 6, ЛР 6.30	ЗНАТЬ: 31, 32, 33, 34, 35; УМЕТЬ: У3, У5, У8, У13, У14, У15;	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
ЛР6, ЛР6.31 расширение опыта деятельности экологической направленности	ЛР 6, ЛР 6.31	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У6, У10, У12, У13, У14, У15, У16	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
метапредметные				
МР1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20	МР1 УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20	ЗНАТЬ: 31-35 УМЕТЬ: У1, У2, У3;	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Экзамен</i>
МР2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной	МР2 УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20	ЗНАТЬ: 36 УМЕТЬ: У1-У16	<i>Карточки- задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>

образовательной траектории; УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20				
МР3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20	МР3 УУПД 1-15, УУПД17-25; УКД 3-10; УРД 1-20	ЗНАТЬ: 31, 35, 36; УМЕТЬ: У10, У13, У14, У15, У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
предметные				
П1 сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек — общество — природа»;	П1	ЗНАТЬ: 31-35 УМЕТЬ: У1, У11, У12,	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Экзамен</i>
П2 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	П2	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У3, У4, У7, У, У12, У13, У14	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Экзамен</i>
П3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	П3	ЗНАТЬ: 35, 36 УМЕТЬ: У2, У4, У6, У10, У14, У15, У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>
П4 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	П4	ЗНАТЬ: 34, 35, 36; УМЕТЬ: У6, У8, У13, У15, У16	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Экзамен</i>
П5 сформированность личностного отношения к	П5	ЗНАТЬ: 34, 35;	<i>Карточки-задания,</i>	<i>Экзамен</i>

экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;		УМЕТЬ: У7, У9, У12,	<i>тестовые задания, устный опрос.</i>	
П6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	П6	ЗНАТЬ: 34, 35, 36 УМЕТЬ: У10, У14, У16;	<i>Карточки-задания, тестовые задания, устный опрос.</i>	<i>Экзамен</i>