

Приложение ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2022-2023 уч.г.: комплект контрольно-оценочных средств по учебному предмету
ДУП 12. Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию, географию),
раздел «Экология»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебному предмету

**ДУП 12. Научная картина мира (включая обществознание,
химию, биологию, экологию, географию)**

Раздел «Экология»

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Составитель: Бганцова Наталья Михайловна, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию, географию), раздел «Экология».

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебного предмета Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию, географию), раздел «Экология».

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, зачета.

Планируемые метапредметные результаты освоения рабочей программы представлены тремя группами универсальных учебных действий:

1. Регулятивные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

МР1- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

МР2- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

МР3- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР4- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

МР5- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

МР6- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

МР7- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

МР8- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

MP9- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

MP10- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

MP11- 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;

MP12- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

MP13- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

MP14- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

MP15- 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;

MP16- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

MP17- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP18- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

MP19- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы:

Выпускник на базовом уровне научится:

ПРБ1- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек-общество-природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;

ПРБ2- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;

ПРБ3- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

- ПРб4- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- ПРб5- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- ПРб6- 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;
- ПРб7- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- ПРб8- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- ПРб9- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- ПРб10- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- ПРб11- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- ПРб12- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- ПРб13- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- ПРб14- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- ПРб15- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- ПРб16- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей. В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Наименование тем	Коды умений (У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках текущей аттестации (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках промежуточной аттестации (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
Раздел 1 Введение	МР1, ПРб1, ЛР 1 ЛР 10	ТЗ №1	КВ №1,2
Раздел 2. Экология как научная дисциплина	МР1-8, ПРб1-7, ЛР 8, ЛР 10	ТЗ №1 ПЗ№1	КВ №4-9
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность	МР7-19, ПРб1-16, ЛР 8	ТЗ №1 ПЗ№2 ПЗ№3	КВ №10-16
Раздел 4. Концепция устойчивого развития	МР7-19, ПРб1-16, ЛР 1 ЛР 10	ТЗ №1	КВ №3
Раздел 5. Охрана природы	МР7-19, ПРб1-16, ЛР10 ЛР 11	ТЗ №1 ПЗ№4	КВ №17-25

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

2.1 Практические задания (ПЗ)

ПЗ1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.

ПЗ№2 Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Понятие о биосфере и ноосфере.

ПЗ№3. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

ПЗ№4. История охраны природы в России.

2.2. Тестовые задания (ТЗ)

ТЗ №1

1. Кто предложил термин «экология»:

- А) Аристотель;
- Б) Э. Геккель;**
- В) Ч. Дарвин;
- Г) В.И. Вернадский.

2. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

- А) биотическими;
- Б) абиотическими;
- В) экологическими;**
- В) антропогенными.

3. Понятие «биогеоценоз» ввел:

- А) В. Сукачев;**
- Б) В. Вернадский;
- В) Аристотель;
- В) В. Докучаев.

4. Минерализуют органические вещества других организмов:

- А) продуценты;
- Б) консументы 1-го порядка;
- В) консументы 2-го порядка;
- В) редуценты.**

5. Понятие «экосистема» вел в экологию:

- А) А. Тенсли;**
- Б) Э.Зюсс;
- В) В. Сукачев;
- Г) В. Вернадский.

6. Консументы в биогеоценозе:

- А) потребляют готовые органические вещества;**
- Б) осуществляют первичный синтез углеводов;
- В) разлагают остатки органических веществ;
- Г) преобразуют солнечную энергию.

7. Изменения во внешней среде приводят к различным изменениям в популяции, но не влияют:

- А) на численность особей;
- Б) на возрастную структуру;
- В) на ареал;**
- Г) на соотношение полов.

8. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:

- А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами;
- Б) смертность особей которых очень велика;**
- В) которые занимают обширный ареал;
- Г) потомство которых проходит стадию личинки.

9. Определите правильно составленную пищевую цепь:

- А) семена ели – ёж – лисица – мышь;
- Б) лисица – ёж – семена ели – мышь;
- В) мышь – семена ели – ёж – лисица;
- Г) семена ели – мышь – ёж – лисица.**

10. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

- А) их высокая численность;**
- Б) связь с другими популяциями;
- В) связь между особями популяции;

- В) колебание численности популяции.
11. Абиотическим фактором среды не является:
- А) сезонное изменение окраски зайца-беляка;
- Б) распространение плодов калины, рябины, дуба;**
- В) осеннее изменение окраски листьев у листопадных деревьев;
- Г) осенний листопад.
12. Закон оптимума означает следующее:
- А) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума;
- Б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы;
- В) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организм;**
- Г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды.
13. Приспособленность к среде обитания:
- А) является результатом длительного естественного отбора;**
- Б) присуща живым организмам с момента появления их на свет;
- В) возникает путем длительных тренировок организма;
- Г) является результатом искусственного отбора.
14. Только в водной среде стало возможным:
- А) удлинение тела организмов;
- Б) усвоение организмами солнечного света;
- В) появление пятипалых конечностей;
- Г) возникновение фильтрационного типа питания.**

3.1 3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации Контрольные вопросы к зачету (КВ):

1. Экология как наука. Цели, задачи и методы экологии.
2. Основные этапы в формировании экологии как целостной науки. Взаимосвязь экологии с другими науками.
3. Концепция устойчивого развития. Основные принципы концепции.
4. Организм и условия его обитания. Экологические факторы и их классификация.
5. Основные среды жизни и их характеристики.
6. Экологическое значение основных абиотических факторов в жизнедеятельности организмов
7. Экологические группы растений и животных по отношению к основным абиотическим условиям среды.
8. Популяции. Статистические характеристики популяций (численность и биомасса популяций, возрастной и половой состав).
9. Динамические характеристики популяции: рождаемость, смертность,
10. Экологическая ниша.
11. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме.
12. Основные формы межвидовых связей в экосистемах (нейтрализм, хищничество, конкуренция, паразитизм).
13. Трофическая структура биоценоза (продуценты, консументы, редуценты).
14. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Понятие о биосфере и

ноосфере.

15. Стрoение биосферы и ее границы.
16. Планетарный экологический кризис.
17. История возникновения понятия «устойчивое развитие».
18. Охрана природы и рациональное природопользование
19. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.
20. Влияние загрязнения окружающей среды на человека
21. Глобальные экологические проблемы окружающей среды
22. Особо охраняемые территории.
23. Заповедники, заказники, национальные парки.
24. Красная книга
25. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды

Критерии оценивания

«5» «отлично»– студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УП, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо»– студент в полном объеме освоил программный материал по УП, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УП, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно»– студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УП, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к

профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

Экология: учебник / Е.В. Титов.- 4-е изд.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 208 с.

Экология. 10-11 класс: учебник. Базовый уровень / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов - М.: Дрофа, 2017.- 304 с.

Экология: Учебное пособие для СПО / Л.Н. Блинов.- М.: Юрайт, 2016.-209с.

Экология, 10-11 кл. Базовый уровень, учебник. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. -М.Вентана-Граф, 2017.

Дополнительные источники:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413»

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных

стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Интернет-ресурсы

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов). www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).