

Бурченко Т.В.

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Белгородский педагогический колледж»
(ОГАПОУ «БПК»)

**Методические рекомендации
по проведению практических занятий**

по общеобразовательному учебному предмету
ОУП. 13. БИОЛОГИЯ

Специальность 44.02.04 Специальное дошкольное образование

Материалы из опыта работы

Преподаватель: Бурченко Т. В., к.б.н.

2024 г.

Бурченко Т.В.

Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский педагогический колледж» (ОГАПОУ «БПК»)

Разработчик: Бурченко Т. В., к.б.н., преподаватель биологии

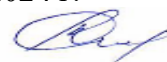
Рассмотрено
на заседании ЦМК
протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Председатель

ЦМК  И.А.Мацкова _____

Рекомендовано
методическим Советом
протокол № 1
от «12» сентября 2024 г.

Председатель



зам. директора Сердюкова Е.И.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Критерии оценки практических работ.....	6
Лабораторное занятие №1. Структурно-функциональная организация клеток.....	9
Практическое занятие №1. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.....	14
Практическое занятие №3. Контрольная работа. Молекулярный уровень организации живого.....	22
Практическая работа №4 Закономерности наследования.....	25
Практическая работа №5 Сцепленное наследование признаков	27
Практическая работа №6 Закономерности изменчивости.....	
Практическое занятие №7. Строение и функции организма. Контрольная работа.....	
Практическое занятие №8. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.....	35
Практическое занятие №9. Отходы производства.....	38
Практическое занятие №10. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.....	41
Лабораторное занятие №2. Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам.....	44
Практическое занятие №11. Биотехнологии в жизни каждого.....	46
Практическое занятие №12. Биотехнологии в жизни каждого.....	50
Практическое занятие №13. Биотехнологии в промышленности.....	50
Практическое занятие №14. Социально-этические аспекты биотехнологий..	53
Практическое занятие №15. Развитие биотехнологий с применением технических систем.....	54
Информационное обеспечение.....	55

Пояснительная записка

Аудиторная работа обучающихся предполагает выполнение практических и лабораторных заданий в том числе и с использованием информационных технологий по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний; - углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; - формирования профессиональных и общих компетенций.

Рабочая тетрадь для практических работ ОУП.13. «Биология» подготовлена в рамках общеобразовательного учебного предмета «Биология» в соответствии с ФГОС по специальности СПО **44.02.04 Специальное дошкольное образование** и включает в себя различные виды практических заданий репродуктивного и творческого характера.

Предлагаемые задания направлены на углубленное освоение содержания общеобразовательного учебного предмета «Биология», на развитие навыков применения биолого-экологических знаний в практической сфере для решения экологических задач, развития умения пользоваться полученными знаниями в практической деятельности, включая природоохранную работу.

Целью данного методического пособия является углубление знаний по общеобразовательному учебному предмету «Биология», организация практической работы студентов с учебниками, первоисточниками, творческой проработки учебного материала. Студентам необходимо знать важные законы, касающиеся процессов, протекающих в природе, эволюции живой природы, общих проблем экологии, экономики и отдельных отраслей хозяйства, от которых во многом зависит состояние окружающей среды. Основополагающими проблемами изучения дисциплины являются: клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюция живой природы, превращение энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы и др.

Предлагаемые задания носят как обучающий, так и контролирующий характер, предлагаются студентам по мере изучения тем. Процесс выполнения заданий рассматриваются на лабораторных и практических занятиях. По окончании изучения общеобразовательного учебного предмета «Биология» выполнение заданий в рабочей тетради проверяется

преподавателем и учитывается при выставлении итоговой оценки по изучаемой дисциплине.

При составлении «Рабочей тетради по естествознанию» учитывалось содержание программы по общеобразовательному учебному предмету «Биология», общие и профессиональные компетенции, реализуемые в ходе изучения учебной дисциплины.

Основными видами практической работы студентов по данной дисциплине могут быть:

- Ответы на вопросы, основанные на изучении дополнительной литературы;
- работа с глоссарием;
- конспектирование источников;
- подготовка сообщений, рефератов;
- составление сравнительной таблицы;
- решение задач экологической тематики, анализ экологических ситуаций;
- составление рекомендаций природоведческой и природоохранной направленности;
- выполнение творческих заданий;
- подготовка тематических мультимедийных презентаций;
- комментарии к высказываниям.