

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
Балашовский институт (филиал)



Рабочая программа дисциплины

Экологическое воспитание на уроках биологии и химии

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки

Биология и химия

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Балашов

2021

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Володченко Алексей Николаевич		31.08.21г.
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		31.08.21г.
Заведующий кафедрой	Занина Марина Анатольевна		31.08.21г.
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна		31.08.21г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – совершенствование практических навыков в области обучения и воспитания в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору обучающихся.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при изучении дисциплин «Методика обучения биологии», «Самоорганизация и саморазвитие личности», «Методика воспитательной работы» и при прохождении производственной практики.

Освоение данной дисциплины является необходимым для дальнейшего изучения дисциплины «Внеурочная деятельность учащихся по биологии и химии», а также для прохождения производственной практики.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	2.1_Б.УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь при выборе способа решения задачи анализировать имеющиеся ресурсы и ограничения.
ПК-5. Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения учащихся, в том числе, в условиях инклюзивного обучения.	1.1_Б.ПК-5. Участвует в воспитательной деятельности образовательной организации, организуя различные виды воспитательных мероприятий	Иметь представление о системе воспитательной работы в образовательных организациях, о целях и технологиях воспитательной работы, в том числе в условиях инклюзии.
	4.1_Б.ПК-5. Способствует профессиональному самоопределению обучающихся, используя возможности учебной и внеучебной деятельности.	Уметь проектировать мероприятия профориентационной направленности, в том числе с участием школьных специалистов, родителей, внешних партнеров.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по темам и разделам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практиче- ские занятия		КСР	
					общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Экологическое воспитание в системе образования	8		4	4		26	Опрос на практическом занятии написание эссе Участие в семинаре-конференции
2	Раздел 2. Система экологического воспитания в школе	8		4	4		30	Ответы на практических занятиях создание методических разработок
	Всего			8	8		56	
	Промежуточная аттестация							Зачет в 8 семестре
	Общая трудоемкость дисциплины	2 з.е., 72 часа						

Содержание дисциплины

Раздел 1. Экологическое воспитание в системе образования

Сущность понятия «экологическое воспитание». Экологическое воспитание как новое направление в педагогике. Цель и основные задачи экологического воспитания. Содержание экологического воспитания. Отношение - конечный результат экологического воспитания.

Экологическое образование в истории и отечественной и зарубежной педагогики. Развитие экологических взглядов. О природо - и культуросообразности из истории педагогической мысли. Основные идеи, проблема естественного воспитания Шацкого и проблема «педагогики среды». Школа радости. Агрессивно-потребительский и любовно-творческий типы личности. Экологическая и глобальная этика. Эволюция гуманизма. Принципы экологического гуманизма. Современные взаимоотношения человека с природой. Глобальный экологический кризис. Проблема воспитания экологически ориентированного человека.

Ведущие направления экологического образования и воспитания. Модели экологического образования и воспитания. Основные принципы экологического образования и воспитания: гуманизации, междисциплинарности, принцип единства познания, переживания и действия и другие.

Научная разработка проблем экологического воспитания детей на современном этапе. Природа как общечеловеческая ценность. Формирование у ребёнка отношения к природе.

Психолого-педагогические основы экологического воспитания. Формы общения детей с природой. Образные средства воспитания у детей интереса и любви к природе. Значение семьи в воспитании бережного и гуманного отношения к живому. Создание экологической среды в школе. Школьник как субъект процесса экологического воспитания. Формирование экологического мировоззрения подростков.

Уровни организации и управления экологическим воспитанием. Анализ основных подходов ученых к проблемам экологического воспитания. Подходы, используемые в учебно-воспитательном процессе при формировании экологической воспитанности: коэволюционный, ценностный, культурологический, гуманистический, целостный, деятельностный, средовой.

Раздел 2. Система экологического воспитания в школе

Организация экологического образования в России. Экологическая информация. Источники информации. Доступность и правдивость информации. Право на экологическую информацию. Средства массовой информации в области защиты социальной и природной среды обитания человека. Научно-просветительская деятельность учреждений культуры, государственных и общественных организаций. Экологическая идеология. Экологическая философия.

Содержание экологических знаний в курсах биологии и химии средней школы. Современное общество и хемофобия. Роль химической промышленности в загрязнении окружающей среды. Потенциал школьного курса химии в экологическом образовании и воспитании учащихся. Анализ школьных учебников химии на предмет их использования в деле экологического воспитания.

Современные программы экологического образования детей. Формы экологического образования детей (традиционные и нетрадиционные). Методы экологического образования. Формы экологического образования. Современные подходы к экологическому образованию.

Наглядные методы экологического воспитания и образования. Практические методы экологического воспитания и образования. Словесные методы экологического образования. Современные программы экологического образования.

Методическое руководство работой по ознакомлению детей с природой. Накопление эмоционально-положительного опыта общения детей с природой. Формирование готовности ребенка к правильному взаимодействию с окружающей природой.

Критерии сформированности экологической воспитанности. Педагогические условия экологического образования.

Современные формы и методы работы с школьниками по экологическому образованию. Эколого-развивающая среда на территории и в помещении. Программы экологического воспитания школьников: структура, требования, нормативные обоснования. Экологическое воспитание на уроках. Экологическое воспитание во внеурочной деятельности. Внешкольные природоохранные акции и мероприятия, их роль в экологическом воспитании. Технологии и диагностика экологического образования школьников.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология контекстного обучения (обучение в контексте профессии) реализуется в формате педагогического проектирования.
- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ любого рода).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в БИ СГУ» (П 8.70.02.05–2016).

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкастов и т. п.).
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Подготовка к практическим занятиям

Планы практических занятий

Тема: «Место экологии в современном мире»

План:

1. Актуализация темы.
2. Обсуждение проблемных вопросов.
Перечень вопросов для подготовки:
 1. Экология как биосоциальная наука.
 2. Глобальные и региональные проблемы: причины и следствия.
 3. Современные требования к экологизации общества.
 4. Роль человека в решении экологических проблем.Регламент обсуждения – 7-10 мин. Студенты выступают с краткими сообщениями по проблемным вопросам.
3. Самостоятельная работа «Экологические проблемы в сознании современного человека».
4. Подведение итогов.

Тема: «Экологическое воспитание»

План:

1. Актуализация темы.
2. Обсуждение вопросов.
Перечень вопросов для подготовки:
 1. Цели и задачи экологического воспитания.
 2. Условия воспитания бережного отношения к природе.
 3. Формирование понимания ценности живого учебными средствами.
 4. Методы воспитания бережного отношения к природе.
 5. Воспитание бережного отношения к природе на разных уровнях образования.
 6. Диагностика и коррекция результатов воспитательной работы.Регламент обсуждения – 7-10 мин. Студенты выступают с краткими сообщениями по вопросам.
3. Самостоятельная работа «Разработка индивидуальных заданий по воспитанию бережного отношения к природе».
4. Подведение итогов.

6.1.2. Эссе

Тематика эссе

Раздел 1. Экологическое воспитание в системе образования

1. Экологическое мировоззрение в жизни современного общества.
2. Экологическое мышление в работе педагога.
3. Нужно ли учить любить окружающую природу?

Раздел 2. Система экологического воспитания в школе

1. Роль школы в экологическом воспитании
2. Мое видение взаимодействия учителя и ученика в школьном воспитании

Методические рекомендации по выполнению

При написании эссе следует предварительно хорошо изучить проблему и имеющиеся подходы к решению аналогичных проблем. Студент должен изложить свое мнение по вопросу, оценивание должно быть основано на взвешенной аргументации. Изложение положений авторитетных авторов возможно, но именно в таком виде, в каком оно сохранилось в памяти автора эссе. Личность автора проявляется и в самой стилистике, и в аргументах, и в заявленной – а в конце суммированной и обобщенной – позиции по выбранной теме. Рекомендуемый объем эссе – 1-2 страницы.

Критерии оценивания.

4 балла – Студент показал обоснованно и аргументированно свое мнение по проблеме. Эссе написано в логической последовательности, грамотным русским языком. Проблема раскрыта достаточно полно, содержание соответствует педагогическим нормам, правилам этики педагога и основным требованиям к образовательному процессу.

2-3 балла – Студент показал обоснованно свое мнение по проблеме, но приведенная аргументация не точна или отсутствует. Эссе написано преимущественно в логической последовательности, грамотным русским языком. Проблема раскрыта относительно полно, содержание преимущественно соответствует педагогическим нормам, правилам этики педагога и основным требованиям к образовательному процессу.

1 балл – Студент не показал обоснованное мнение по проблеме, аргументация отсутствует или неточна. Эссе написано без соблюдения логической последовательности, имеются существенные стилистические ошибки. Проблема не раскрыта, содержание не соответствует педагогическим нормам, правилам этики педагога и основным требованиям к образовательному процессу.

0 баллов – Задание не выполнено.

6.1.3. Методические разработки

Работа 1. Разработать технологическую по экологическому воспитанию уроке биологии. Провести фрагмент урока.

Примеры тем:

Глобальные экологические проблемы.

Экологические проблемы нашей страны.

Экологические проблемы нашего города.

Экологическое поведение как основа жизни современного человека.

Работа 2. Разработать план экологического образования и воспитания в течение учебного года на один из классов средней школы.

Работа 1. Разработать технологическую по экологическому воспитанию уроке биологии. Провести фрагмент урока.

Примеры тем:

Химическое загрязнение среды.

Химия в решении экологических проблем.

Методические рекомендации.

Работа предусматривает создание оригинальных работ по реализации задач экологического воспитания. При составлении методических рекомендаций следует учитывать уровень подготовки учащихся, структуру дисциплины, актуальность

предложенной темы, возможность и формы ее реализации на уроке или внеурочном мероприятии. Студенту следует обратить внимание на подбор используемых методов, обосновать актуальность их выбора, продумать формы проведения мероприятия. Используемые средства и методы должны способствовать формированию экологической культуры обучающихся, любви к родной природе, патриотизма или иметь профориентационный характер.

Критерии оценки	Оценка
Работа выполнена на высоком методическом уровне. Верно обозначены цели и задачи, материал является актуальным и научно грамотным. Используемые формы и средства способствуют реализации целей и повышению интереса учащихся к биологии.	9-10
Работа выполнена на удовлетворительном методическом уровне. В основном верно обозначены цели и задачи, материал является не всегда является научно достоверным. Используемые формы и средства в малой степени способствуют реализации целей и повышению интереса учащихся к биологии, используются преимущественно репродуктивные методы.	7-8
Работа выполнена на низком методическом уровне. Ошибочно обозначены цели и задачи, материал является не всегда является научно достоверным. Используемые формы и средства в малой степени не способствуют реализации целей и повышению интереса учащихся к биологии, используются преимущественно репродуктивные методы.	4-6
Работа не выполнена или имеются только отдельные ее элементы или работа не является оригинальной	0-3

6.1.4. Семинар-конференция

Тема семинара конференции

«Экологическое мышление современного человека»

Рассматриваемые вопросы:

Необходимость экологических знаний в жизни человека

Экологически ориентированное поведение

Формирование экологического сознания и позитивного отношения к природе

Использование возможностей биологии для развития экологических качеств личности

Методические рекомендации

Перед занятием определяются два ведущих-координатора, выполняющих руководящую роль во время мероприятия. Они распределяют доклады между участниками, организуют обсуждение, подготавливают программу мероприятия. Остальные участники подготавливают доклады на заданные темы и сопровождают их презентацией. В докладе должны содержаться основные положения рассматриваемого вопроса, изложенные доступным и понятным языком. Отдельное выступление должно быть рассчитано на 5-7 минут.

Критерии оценивания.

12-15 баллов - вопрос раскрыт полностью и без ошибок, излагается правильным литературным языком без ошибок в терминологии; сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования. Студент принимал активное участие в обсуждении.

8-11 баллов - вопрос раскрыт достаточно полно, содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко. Студент время от времени включался в обсуждение.

1-7 балла - вопрос раскрыт частично, имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования. Студент не участвовал в обсуждении.

0 баллов – студент не принял участие в мероприятии.

6.2. Оценочные средства

для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по четырем группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

1. Активность на лекциях – от 0 до 5 баллов.
2. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 12 баллов.
3. Самостоятельная работа:
 - написание эссе – от 0 до 8 баллов (Тематику эссе, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.2);
 - Создание методических разработок – от 0 до 30 баллов (Тематику заданий, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.3).
4. Участие в семинаре-конференции «Экологическое мышление современного человека» – от 0 до 15 баллов (Методические рекомендации по подготовке к семинару-конференции см. в разделе 6.1.4).

6.3. Оценочные средства

для промежуточной аттестации по дисциплине

Задания к зачету

Зачет проводится в форме защиты методических проектов по реализации экологического просвещения и воспитания в школе. Каждый студент готовит к заседанию выступление на 10-15 минут, на котором он представляет слушателям по следующим темам:

1. Реализации целей экологического воспитания на уроке биологии и химии по основам природопользования.
2. Реализации целей экологического воспитания на уроке биологии по разнообразию растительного мира.
3. Реализации целей экологического воспитания на уроке биологии по разнообразию животного мира.
4. Реализации целей экологического воспитания на уроке биологии по изучению человека.
5. Экологическое воспитание в экскурсионной деятельности.
6. Экологическое воспитание при проведении природоохранных акций.
7. Экологическое воспитание в 5-6 классах.
8. Экологическое воспитание в 7-8 классах.
9. Экологическое воспитание в 9 классе.
10. Экологическое воспитание в 10-11 классах.
11. Реализации целей экологического воспитания на уроке химии при изучении химических производств.

После выступления проводится дискуссия по представленной работе.

Задачи студента:

- охарактеризовать выбранное направление деятельности кружка, дать слушателям представление о направлении, целях и задачах;
- сформулировать систему знаний, умений и навыков, которые должны получить учащиеся;
- продемонстрировать умение участвовать в дискуссии, аргументированно излагать свое мнение, задавать вопросы и отвечать на них, пользоваться средствами наглядности при выступлении.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

2	3	4	5	6	7	8	9
Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
5	0	12	38	0	15	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

8 семестр

Лекции

Активность на лекциях – от 0 до 5 баллов за семестр.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий – от 0 до 12 баллов за семестр

0 баллов – Практическое задание не выполнено или выполнено ошибочно.

1 балл - Практическое задание выполнено не в полном объеме, с 1-2 существенными ошибками. Нарушена логика выполнения задания, логика аргументация. Показаны недостаточные знания изучаемой дисциплины. Допущены ошибки в использовании терминологии, взаимосвязях объектов и явлений, классификации.

2 балла - Практическое задание выполнено верно, и в полном объеме согласно предъявляемым требованиям, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы.

Самостоятельная работа.

Качество и количество выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения и т.д. – от 0 до 38 баллов за семестр.

написание эссе – от 0 до 4 баллов – два эссе за семестр.

создание методических разработок – от 0 до 10 баллов – до 3 методических разработок за семестр

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Участие в семинаре-конференции – от 0 до 15 баллов.

Промежуточная аттестация. Зачет

Зачет проводится в форме предоставления методических проектов по реализации экологического просвещения и воспитания в школе. Каждый студент готовит к заседанию выступление на 10-15 минут, на котором он представляет слушателям по следующим темам:

После выступления проводится дискуссия по представленной работе.

Задачи студента:

– охарактеризовать выбранное направление деятельности кружка, дать слушателям представление о направлении, целях и задачах;

- сформулировать систему знаний, умений и навыков, которые должны получить учащиеся;
- продемонстрировать умение участвовать в дискуссии, аргументированно излагать свое мнение, задавать вопросы и отвечать на них, пользоваться средствами наглядности при выступлении.

Критерии оценивания зачетного задания:

0 баллов – задание не выполнено;

1-9 баллов – задание выполнено неправильно, имеются существенные ошибки по всем пунктам.

10-18 баллов – задание выполнено удовлетворительно, все задачи отражены в выступлении, однако представленные данные отличаются значительной неполнотой, имеются 1-2 существенных ошибок. Студент не ориентируется в представленном материале, с трудом отвечает на дополнительные вопросы.

18-25 баллов – задание выполнено без существенных ошибок, допущено 3-4 неточности. Студент ориентируется в рассматриваемой теме, отвечает на дополнительные вопросы преимущественно верно.

26-30 баллов – задание выполнено безошибочно. Студент уверенно ориентируется в теме, оперирует и сопоставляет факты, отвечает на дополнительные вопросы.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты проекта – от 0 до 30 баллов. Полученные баллы в оценку не переводятся.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 8 семестр по дисциплине «Экологическое воспитание на уроках биологии и химии» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

50 баллов и более	«зачтено»
менее 50 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Астраханцева, И. В. Профессионально-педагогическое экологическое воспитание будущего учителя : учебное пособие / И. В. Астраханцева. – Ульяновск : Изд-во Ульяновского государственного педагогического ун-та им. И. Н. Ульянова, 2018. – 143 с. – ISBN 978-5-86045-973-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112076> (дата обращения: 31.08.2021).
2. Кондаурова, Т. И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание : учебное пособие / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 142 с. – ISBN 978-5-4486-0657-1. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/80538.html> (дата обращения: 31.08.2021).
3. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для студентов педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – Москва : Академия, 2003. – 272 с.
4. Хрестоматия по методике преподавания биологии : учебное пособие / составитель И. Д. Карцева, Л. С. Шубкина. – Москва : Просвещение, 1984. – 288 с.

Зав. библиотекой  (Гамащенко О.П.)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;
2. Операционная система специального назначения «ASTRALINUXSPECIAL EDITION».

Интернет-ресурсы

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

УРОК.РФ [Электронный ресурс]: информационная система. – URL: <https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

pedsovet.org [Электронный ресурс]: информационная система. – URL: <https://pedsovet.org/>

Znanium.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Автор – Володченко А.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры биологии и экологии.
Протокол № 1 от «31» августа 2021 года.