

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический

Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
История высшего биологического образования в России и Зарубежом**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Форма обучения: очная

Разработчик: канд. биол. наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения Лабутина М. В.

канд. биол. наук, заведующий кафедрой биологии, географии и методик обучения Маскаева Т. А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 21.05.2020 года

Зав. кафедрой _____ Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой _____ Маскаева Т. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины: Цель изучения дисциплины: формирование представлений о становлении высшего биологического образования в России и зарубежом.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными организационными формами, методами обучения и педагогическими технологиями в высшей школе по биологическим дисциплинам и требованиями к их организации, в контексте современных тенденций развития высшей школы;
- формирование у них навыков управления педагогическим процессом в высшей школе, стремления к просветительской деятельности и умения ее профессионально организовывать.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.03.ДВ.01.2 «История высшего биологического образования в России и зарубежом» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины «История высшего биологического образования в России и зарубежом» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биологическое образование в школе», «Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования», «История методики преподавания биологии в школе».

Освоение данной дисциплины также необходимо для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к сдаче государственного экзамена, а также выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-5 Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблем биологического образования	
ПК-5.1 Знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание.	знать: - основные принципы развития, основные достижения, проблемы педагогики высшей школы в России и за рубежом; - достижения и опыт отечественной высшей школы, современные подходы к моделированию педагогической деятельности; - методические требования, предъявляемые к основным формам учебной работы по преподаванию биологических дисциплин в вузе; уметь: - применять на практике в процессе обучения и воспитания новейшие педагогические технологии, методы, приемы и средства обучения в целях эффективности педагогического процесса;

	владеть: - навыками преподавания биологических дисциплин на высоком теоретическом и методическом уровне.
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

Содержание раздела 1 История, проблемы и перспективы развития высшего образования в России и зарубежом

Введение. Проблемы высшего образования в России и за рубежом. Теоретические основы педагогики высшей школы. Краткая история и перспективы развития методики биологического образования в России. Методика преподавания биологических дисциплин во второй половине 20 века. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии. Профессиограмма преподавателя биологии. Содержание биологического образования.

Содержание раздела 2 Методы и технологии обучения в ВУЗе:

Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе, методика их проведения. Методы и средства обучения в высшей школе. Педагогические технологии.

5.1. Содержание практических занятий

Раздел 1. История, проблемы и перспективы развития высшего образования в России и зарубежом.

Тема 1. Введение. Проблемы высшего образования в России и зарубежом.

Теоретические основы педагогики высшей школы (2 ч.) Вопросы для обсуждения:

1. Социально-историческая характеристика особенностей высшего профессионального образования в России и за рубежом.
2. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире: общее, особенное, единичное.
3. Закон Российской Федерации об образовании: его основная направленность.
4. Модернизация высшего профессионального педагогического образования и его принципы: фундаментальность и вариативность, стандартизация развития современного высшего образования.
5. Проблемы интеграции педагогического образования, педагогической науки и образовательно-воспитательной деятельности в регионе.

Тема 2. Краткая история и перспективы развития методики биологического образования в России. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Введение естествознания в русскую школу (18в).
2. Любеновское направление в методике естествознания (19в).
3. Биологическое направление в методике естествознания (19в).

4. Проблемы изучения естествознания в начале 20 века.

Тема 3. Методика преподавания биологических дисциплин во второй половине 20 века (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Методика преподавания ботанических дисциплин во второй половине 20 века.
2. Современные проблемы и перспективы развития методики биологии в школе и высшего биологического образования.
3. Проблемы качества образования.

Тема 4. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе.
2. Функции деятельности преподавателя биологии высшей школы.
3. Компоненты структуры педагогической деятельности.
4. Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное).

Тема 5. Профессиограмма преподавателя биологии (2ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Качества преподавателя как предметника, умения преподавателя как методиста.
2. Черты преподавателя как ученого-исследователя.
3. Способности преподавателя как воспитателя.
4. Профессионально значимые способности в овладении педагогическим и актерским мастерством. Стиль общения и личность педагога.
5. Особенности преподавателя вуза как субъекта духовности и нравственности.
6. Профессионально значимые особенности личности преподавателя как индивидуума.
7. Профессиональная компетентность и специализация преподавателя высшей школы.

Вопросы для обсуждения

1. Биологические понятия – основная единица содержания курса биологии.
2. Развитие биологических понятий.
3. Содержание и структура предмета «Биология»

Раздел 2. Методы и технологии обучения в ВУЗе

Тема 7. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе, методика их проведения (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Основные формы преподавания биологических дисциплин – лекции, семинары и практические занятия. Классификация.
2. Структура лекции. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Основные компоненты содержания лекции.
3. Особенности лекций по биологическим дисциплинам.
4. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий.
5. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены. Методика и стили их преподавания.
6. Функции и формы педагогического контроля в вузе.
7. Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах.

Тема 8. Методы и средства обучения в высшей школе (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Многообразие методов обучения биологии и их классификация.

2. Словесные методы преподавания.
3. Наглядные методы преподавания.
4. Практические методы обучения биологии в высшей школе.
5. Активные и интерактивные методы обучения в ВУЗе.
6. Средства наглядности. Натуральные средства обучения.
7. Печатные средства и динамические пособия.
8. Новые информационные средства обучения. Аудивизуальные и мультимедийные средства.

Тема 9. Педагогические технологии (2ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие «педагогические технологии в высшей школе, специфика применения при изучении биологических дисциплин.
2. Классификация педагогических технологий (различные подходы), сущность и принципы.
3. Сущность, принципы и особенности применения некоторых педагогических технологий по биологическим дисциплинам в ВУЗе: КСО, модульное обучение, игровые технологии, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.
4. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Раздел 1. История, проблемы и перспективы развития высшего образования в России и за рубежом

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Высшее образование: роль в развитии современного общества.
2. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.
3. Роль высшего образования в современной цивилизации.
4. Основные тенденции развития образования в России и зарубежом.
5. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире.
6. Образовательные стратегии в истории высшего образования.
7. Проблемы качества образования.
8. Основные нормативные документы, регламентирующие учебно-образовательный процесс в вузе.
9. Основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и зарубежом.
10. Педагогические эталоны будущей педагогической деятельности в вузе.
11. Педагогический менеджмент в системе высшего образования.
12. Традиции и новые парадигмы высшего биологического образования.
13. Разработка новых принципов российского педагогического образования.
14. Методические и технологические проблемы современной дидактики высшей школы (на примере конкретной биологической дисциплины).
15. Состояние биологического и экологического образования в Украине.
16. Состояние биологического и экологического образования в Белоруссии.
17. Состояние биологического и экологического образования в Казахстане.
18. Состояние биологического и экологического образования в странах Балтии.
19. Состояние биологического и экологического образования в республиках Средней Азии.
20. Состояние биологического и экологического образования в
21. Состояние биологического и экологического образования в

странах Европы.

22. Болонский процесс и Болонская декларация.
23. Состояние биологического и экологического образования в странах Азии.
24. Состояние биологического и экологического образования в

странах Америки.

Раздел 2. Методы и технологии обучения в ВУЗе

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Методика проведения мини-лекции по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
2. Методика проведения мини-семинара по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
3. Методика проведения практического занятия по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
4. Методика проведения мини-консультации по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
5. Методика проведения мини-зачета по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
6. Методика проведения мини-экзамена по одной из тем определенной биологической дисциплины. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
7. Разработка традиционных планов и проведение занятий по одной биологической дисциплине с использованием различных методов, методических приемов и средств обучения в высшей школе.
8. Применение технологии модульного обучения в вузе. Методика применения технологии модульного обучения на занятии по одной биологической дисциплине.
9. Разработка планов и проведение занятий по одной биологической дисциплине с использованием различных средств ИКТ.
10. Роль педагогического мастерства в подготовке специалиста в высшей школе.

7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Биологическое образование в школе	ПК-5
2	Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования	ПК-5

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового
ПК-5. Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблем биологического образования			
ПК-5.1 Знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки			

научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание.			
Не способен знать: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание	В целом успешно, но бессистемно знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание	В целом успешно, но с отдельными недочетами знает: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание.	Способен в полном объеме знать: источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание

Уровни сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Типовые вопросы к зачету

1. Охарактеризуйте состояние вузовского биологического образования в России.
2. Охарактеризуйте основные проблемы и тенденции развития высшего педагогического образования за рубежом на современном этапе.
3. Охарактеризуйте состояние и тенденции развития высшего педагогического образования в России на современном этапе.
4. Охарактеризуйте перспективы развития биологического образования в России.
5. Назовите особенности содержания биологического образования в России.
6. Назовите особенности содержания биологического образования зарубежом.
7. Охарактеризуйте состояние биологического образования в странах Европы.
8. Охарактеризуйте основные формы преподавания биологических дисциплин в высшей школе.
9. Назовите и охарактеризуйте виды устных монологических выступлений. Ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции.
10. Охарактеризуйте основные принципы педагогической деятельности в вузе.

11. Охарактеризуйте профессиограмму преподавателя биологии.
12. Назовите отличительные черты педагогической деятельности в вузе.
13. Охарактеризуйте роль и задачи методики преподавания биологии в высшей школы.
14. Охарактеризуйте развитие биологических понятий.
15. Охарактеризуйте развитие методических идей в XX веке. Назовите современные проблемы методики биологии.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Он позволяет оценить сформированность определенных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, применению приобретенных умений самостоятельной работы, синтезировать полученные знания и применять их в предстоящей профессиональной деятельности.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете. Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного опроса) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников

литературы по изучаемой проблеме;

- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тестирование. При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно». От 75 до 90%

правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача. При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Липкин, А.И. Социокультурные и политические факторы в развитии российского естествознания (XVIII–XX вв.) : учебное пособие / А.И. Липкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434740>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7035-4. – DOI 10.23681/434740. – Текст : электронный.
2. Степанюк, Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций / Г.Я. Степанюк ; Кемеровский государственный университет, Кафедра ботаники. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 74 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1670-0. – Текст : электронный.
3. Эйтингон, А.И. Концепции современного естествознания : учебник / А.И. Эйтингон ; Российская международная академия туризма. – Москва : Российская международная академия туризма, 2010. – 388 с. – (Профессиональное туристское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258169> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9718-0513-7. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Воронина Г. А. Биологическое образование в школах США / Воронина Г. А. // Биология в школе. - 2009. - № 8. - С. 32-34.
2. Воронина Г. А. Зарубежный опыт применения интерактивных технологий на уроках биологии / Воронина Г. А. // Биология в школе. - 2010. - № 5. - С. 37-39.
3. Ермаков А. С. Школьное биологическое образование в Великобритании / Ермаков А. С., Ермаков Д. С. // Биология в школе. - 2010. - № 1. - С. 43-46.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.cl.ru/education/lib/> – Электронная библиотека статей по образованию, и т.ч сценарии уроков и внеклассных мероприятий по биологии
2. <http://www.ug.ru/> - Учительская газета
3. <https://e.lanbook.com/book/100917> - Пособие раскрывает направления деятельности педагогов и условия эффективности формирования культуры здорового и безопасного образа жизни школьников, аспекты здоровьесбережения при организации внеурочной деятельности обучающихся, методы диагностики в аспекте педагогики здоровья

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>
2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система «Консультант+»»: <http://www.consultant.ru>
3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой

системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)
2. Международная реферативная база данных WebofScience (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
4. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
5. Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет биологии, аудитория № 19.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, наглядное пособие «Комплект обучающих программ по биологии 6-11 кл.».

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г

2. Помещение для самостоятельной работы, аудитория № 6

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (в составе: персональный компьютер) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.