

**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 методики преподавания биологии в школе

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Форма обучения: очная

Разработчики: д-р пед. наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения Якунчев М. 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 - формирование у студентов знаний о возникновении, становлении и оформлении методики преподавания биологии как педагогической науки для осознанного их использования при анализе и обработке научной информации в направлении решения проблем биологического образования и разработки методического обеспечения школьной биологии.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о процессах познания истории преподавания биологии, накопления опыта обучения и воспитания подрастающего поколения в общеобразовательных учреждениях на основе использования учебного материала о живой природе;
- сформировать знания о зависимости целей, задач, содержания, форм, методов обучения и воспитания на основе использования учебного материала о живой природе в зависимости от определенного исторического периода и уровня социального развития общества;
- сформировать умение критически и конструктивно анализировать идеи, концепции, практическую педагогическую деятельность в области живой природы в прошлом;
- способствовать выработке гуманистически направленного профессионального педагогического мышления на основе ознакомления с ведущими методико-биологическими идеями и концепциями прошлого;
- способствовать становлению ценностного отношения к выявленному педагогическому и методико-биологическому опыту с точки зрения их прогностической значимости.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.02.ДВ.03.1 «История методики преподавания биологии в школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание курса Методика обучения биологии.

Изучению дисциплины К.М.02.ДВ.03.1 «История методики преподавания биологии в школе» предшествует освоение дисциплин (практик):

К.М.1 Современные проблемы науки и образования.

Освоение дисциплины К.М.02.ДВ.03.1 «История методики преподавания биологии в школе» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

К.М.03.ДВ.01.2 История высшего биологического образования в России и зарубежом;

К.М.03.ДВ.01.1 Научно-методические школы биологов;

Б3.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

К.М.0 Производственная практика (педагогическая).

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «История методики преподавания биологии в школе», включает: 01 Образование и наука 04 Культура, искусство.

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенция	Образовательные результаты
ПК-4. Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета биология», биологических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	
ПК-4.1 Знает: структуру и функции учебно-	знать:

методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).	- подходы к разработке учебных комплексов в сфере отечественного биологического образования в определенные исторические периоды; - структуру и содержание учебно-методических комплексов (УМК), использованных в практике преподавания биологии в зависимости от уровня социального и культурного развития общества; - тенденции использования форм, методов и средств преподавания биологии в общеобразовательных учреждениях в различные исторические периоды; уметь: - выделять и использовать в современной практике обучения биологии с учетом требований ФГОС ООО методические средства, разработанные в различные исторические периоды; владеть: - способами рационального включения в практику обучения биологии методических средств, использованных ранее, но соответствующих современным требованиям общего образования.
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: - источники научно-методической информации, отражающие возникновение, становление и оформление методики преподавания биологии как педагогической науки; - методы работы с информацией историко-методического содержания для ее использования в подготовке магистерской диссертации и современной практике обучения биологии; уметь: - использовать источники историко-методического содержания с позиции их критического анализа в направлении обновления содержания биологического образования и улучшения процесса обучения биологии; владеть: - способами оценки выявленного педагогического и методико-биологического опыта с точки зрения их прогностической значимости.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	18	18
Лекции	8	8
Практические	10	10
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Возникновение методики преподавания биологии во второй половине XVII в. и первоначальное оформление методики преподавания естествознания в первой пол:

Зарождение отечественной методики преподавания естествознания. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. Первый русский учебник естествознания, составленный В. Ф. Зуевым для народных училищ. Характерные черты учебника. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX века. Реформа 1804 г. Описательно морфолого-систематическое направление в школьном естествознании. Отражение в его содержании системы К. Линнея. Исключение естествознания из учебных планов гимназий в 1828 году. Восстановление в 1848 и 1852 гг. преподавания естествознания с сохранением описательного морфолого-систематического направления. Введение преподавания анатомии и физиологии человека. Учебник ботаники В. И. Даля. Методические взгляды К. Ф. Рулье.

Раздел 2. Становление методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в.:

Реформа 1864 года. А. Я. Герд. Развитие им эволюционно-биологического направления в методике. Задача формирования мировоззрения учащихся. Проблемное построение уроков. Разработка методики практических классных и домашних заданий. Включение в учебный план школы курса неживой природы и разработка методики его преподавания. Исключение в 1871 году курса естествознания из учебных планов мужских гимназий. «Биологический метод» в преподавании естествознания. Возобновление в 1901 году преподавания естествознания в мужских гимназиях. Д. Н. Кайгородов – составитель программы естествознания 1901 г. Борьба прогрессивной части педагогов и ученых за научность в преподавании естествознания, против теологии. В. В. Половцов и его роль в развитии отечественной методики преподавания естествознания. Усиление внимания к разработке методики практических занятий и экскурсий. Проникновение школьного эксперимента в практику преподавания естествознания. Л. С. Севрук – первый методист, разработавший методику использования на уроках метода беседы.

Раздел 3. Методика преподавания естествознания в первой половине XX в. и методик преподавания биологии во второй половине XX в.:

Зарождение советской методики преподавания биологии. Новые задачи школьного курса биологии. Формирование материалистического мировоззрения и коммунистическое воспитание учащихся. Атеистическое воспитание. Эволюционная теория Дарвина – основа школьного курса биологии. Широкое применение практических занятий и экскурсий; краеведческий принцип преподавания. Основные недостатки в преподавании биологии в 20-е годы. Постановления ЦК ВКП(б) о школе 1931 – 1932 гг. и их значение для дальнейшего развития методики преподавания биологии. Создание первых стабильных учебников, общих

и частных методик. Организация институтов усовершенствования учителей. 50-е годы. Дальнейшее укрепление и развитие советской методики преподавания биологии как педагогической науки. Углубление связи методики с педагогикой и психологией. Последствия для методики преподавания биологии решений сессии ВАСХНИЛ 1948 года. 60 – 70-е годы. Приведение содержания биологического образования в соответствие с новыми достижениями цитологии, биохимии, генетики, экологии и охраны природы. Изменения в структуре биологического образования. 80 – 90-е годы. Усиление интеграционных процессов в преподавании предметов естественнонаучного цикла: интегрированные уроки, интегрированные курсы «Биология» и «Естествознание». Появление альтернативных программ и учебников. Тенденция создания авторских программ. Создание классов с углубленным изучением биологии и особенности преподавания в них предметов биологического цикла. Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально ориентированного образования. Роль биологического образования в современной школе. Основная цель преподавания биологии – подготовка совместно с учителями других предметов образованного, активного, готовного к успешной социализации в постоянно меняющемся мире.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (8 ч.)

Раздел 1. Возникновение методики преподавания биологии во второй половине XVIII в. и первоначальное оформление методики преподавания естествознания в первой пол (2 ч.)

Тема 1. Методика преподавания биологии во второй половине XVIII в. и в первой половине XIX в. (2 ч.)

1. Условия зарождения методики преподавания биологии во второй половине XVIII в. Педагогическая деятельность В. Ф. Зуева.

2. Условия обогащения содержания методики преподавания биологии в первой половине XIX в. Созданные учебники в обозначенный период.

Раздел 2. Становление методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (2 ч.)

Тема 2. Методика преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (2 ч.)

1. Тенденции становления методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в.

2. Анализ деятельности ученых, внесших вклад в становление методики естествознания (биологии) во второй половине XIX в. – А. Н. Бекетов, А. Любен, А. Я. Герд.

Раздел 3. Методика преподавания естествознания в первой половине XX в. методика преподавания биологии во второй половине XX в. (4 ч.)

Тема 3. Методика преподавания естествознания (биологии) в первой половине XX в. (2 ч.)

1. Условия обогащения методики преподавания естествознания (биологии) в первой половине XX в. Работы Б. Е. Райкова, В. В. Половцова, Д. Н. Кайгородова, Ф. Юнге

2. Причины обособления методики биологии как учебной дисциплины и самостоятельной науки.

Тема 4. Методика преподавания биологии во второй половине XX в. (2 ч.)

1. Условия обогащения методики преподавания биологии во второй половине XX в. Влияние отечественных ученых-биологов на становление школьной биологии и методики ее преподавания.

2. Оформление методики преподавания биологии к концу второй половины XX в.

5.3. Содержание дисциплины: Практические (10 ч.)

Раздел 1. Возникновение методики преподавания биологии во второй половине XVIII в. и первоначальное оформление методики преподавания естествознания в первой пол (2 ч.)

Тема 1. Истоки методики преподавания во второй половине XVIII в. и ее развитие в первой половины XIX (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета.
2. Первый русский учебник естествознания, составленный В. Ф. Зуевым для народных училищ. Характерные черты учебника.
3. Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX век Реформа 1804 г. Описательное морфолого-систематическое направление в школьном естествознании. Отражение в его содержании системы К. Линнея.

Раздел 2. Становление методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (4 ч.)

Тема 2. Обогащение методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие им эволюционно-биологического направления в методике. Задача формирования мировоззрения учащихся.
2. Разработка методики практических классных и домашних заданий.
3. Включение в учебный план школы курса неживой природы и разработка методики его преподавания.

Тема 3. Обогащение методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. «Биологический метод» в преподавании естествознания. Возобновление в 1901 году преподавания естествознания в мужских гимназиях.
2. Программа естествознания Д. Н. Кайгородова (1901 г.). Борьба прогрессивной части педагогов и ученых против теологии за научность в преподавании естествознания.
3. Роль В. В. Половцова в развитии отечественной методики преподавания естествознания.
4. Проникновение школьного эксперимента в практику преподавания естествознания. Л. С. Севрук – первый методист, разработавший методику использования на уроках метода беседы.

Раздел 3. Методика преподавания естествознания в первой половине XX в. методика преподавания биологии во второй половине XX в. (4 ч.)

Тема 4. Развитие методики преподавания естествознания в первой половине XX в. (2 ч) Вопросы для обсуждения:

1. Зарождение советской методики преподавания биологии. Новые задачи школьного курса биологии. Формирование материалистического мировоззрения и идейного воспитания учащихся.
2. Эволюционная теория Дарвина как основа школьного курса биологии. Широкое применение практических занятий и экскурсий с использованием краеведческого принципа преподавания.
3. Создание первых стабильных учебников биологии, общих и частных методик преподавания биологии.
4. Дальнейшее укрепление и развитие советской методики преподавания биологии как педагогической науки.

Тема 5. Развитие методики преподавания биологии во второй половине XX в. (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Приведение в 60 – 70-х гг. содержания биологического образования в соответствие с новыми достижениями цитологии, биохимии, генетики, экологии и охраны природы.

2. Изменения в 80 – 90-х гг. структуры биологического образования. Усиление интеграционных процессов в преподавании предметов естественнонаучного цикла. Использование интегрированных уроков, интегрированных курсов «Биология» и «Естествознание».

3. Появление альтернативных программ и учебников биологии. Создание классов с углубленным изучением биологии и особенности преподавания в них предметов биологического цикла.

4. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально ориентированного образования. Роль биологического образования в современной школе.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Третий семестр (90 ч.)

Раздел 1. Возникновение методики преподавания биологии во второй половине XVIII и первоначальное оформление методики преподавания естествознания в первой пол (45 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Назвать и охарактеризовать причины зарождения отечественной методики преподавания естествознания.

2. Представить характеристику школьного естествознания методик и его преподавания в первой половине XIX века.

3. Дать методическое описание первого русского учебника естествознания, составленного В. Ф. Зуевым для народных училищ.

4. Раскрыть сущность описательного морфолого-систематического направления в школьном естествознании.

5. Представить характеристику учебника ботаники В. И. Даля.

6. Раскрыть сущность методических взгляды К. Ф. Рулье.

Раздел 2. Становление методики преподавания естествознания (биологии) во второй половине XIX в. (35 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Выразить сущность Реформы 1864 года ее значение для развития школьного естествознания и методики ее преподавания.

2. Раскрыть смысл эволюционно-биологического направления в методике преподавания естествознания (биологии)

3. Выразить сущность «биологического метода» в преподавании естествознания

4. Охарактеризовать программу естествознания составленного Д. Н. Кайгородовым.

5. Раскрыть роль В. В. Половцова в развитии отечественной методики преподавания естествознания (биологии)

6. Обосновать усиление внимания к разработке методики практических занятий и экскурсий при преподавании биологии.

Раздел 3. Методика преподавания естествознания в первой половине XX в. и методик преподавания биологии во второй половине XX в. (10 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Сформулировать и аргументировать задачи школьного курса биологии в первой половине XX в.

2. Аргументировать построение школьного курса биологии в первой половине XXв. на основе использования эволюционной теории Ч. Дарвина.

3. Назвать и охарактеризовать основные факторы дальнейшего укрепления и развития советской методики преподавания биологии как педагогической науки.
4. Назвать и охарактеризовать направления повышения научного уровня школьной биологии в 60– 70-х гг. XX в.
5. Назвать и охарактеризовать и зменения в структуре биологического образования 80 – 90-х гг. XX в.
6. Назвать и охарактеризовать инновационные подходы к обучению биологии в условиях глобального ориентированного образования.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) 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-4, ПК-5
2	Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования	ПК-4, 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-4 Способен проводить и организовывать научно-исследовательскую деятельность и использовать ее результаты для повышения эффективности образовательного процесса			
ПК-4.1 Знает: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).			
Не способен знать: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных	В целом успешно, но бессистемно знает: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии	В целом успешно, но с отдельными недочетами знает: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии	Способен в полном объеме знать: структуру и функции учебно-методического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения

организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).	в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).	в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).	биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования).
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 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 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 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.

Уровни сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен	Зачет	

	(дифференцированный зачет)		
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	зачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации Третий семестр (Зачет, ПК-4.1, ПК-5.1)

1. Назвать и охарактеризовать причины зарождения отечественной методики преподавания естествознания.
2. Представить характеристику школьного естествознания и методики его преподавания в первой половине XIX века.
3. Дать методическое описание первого русского учебника естествознания, составленного В. Ф. Зуевым для народных училищ.
4. Раскрыть сущность описательного морфолого-систематического направления в школьном естествознании.
5. Представить характеристику учебника ботаники В. И. Даля.
6. Раскрыть сущность методических взгляды К. Ф. Рулье.
7. Назвать и аргументировать причины восстановления в 1848 и 1852 гг. преподавания естествознания в отечественных образовательных учреждениях образования с сохранением описательного морфолого-систематического направления.
8. Обосновать необходимость введения в первой половине XIX в. преподавания анатомии и физиологии человека в отечественных образовательных учреждениях образования.
9. Выразить сущность Реформы 1864 года ее значение для развития школьного естествознания и методики ее преподавания.
10. Раскрыть смысл эволюционно-биологического направления в методике преподавания естествознания (биологии).
11. Выразить сущность «биологического метода» в преподавании естествознания.
12. Охарактеризовать программу естествознания составленного Д. Н. Кайгородовым.
13. Раскрыть роль В. В. Половцова в развитии отечественной методики преподавания естествознания (биологии).
14. Обосновать усиление внимания к разработке методики практических занятий и экскурсий при преподавании биологии.
15. Сформулировать и аргументировать задачи школьного курса биологии в первой половине XX в.
16. Аргументировать построение школьного курса биологии в первой половине XX в. на основе использования эволюционной теории Ч. Дарвина.
17. Назвать и охарактеризовать основные факторы дальнейшего укрепления и развития советской методики преподавания биологии как педагогической науки.
18. Назвать и охарактеризовать направления повышения научного уровня школьной биологии в 60 – 70-х гг. XX в.
19. Назвать и охарактеризовать изменения в структуре биологического образования 80 – 90-х гг. XX в.
20. Назвать и охарактеризовать инновационные подходы к обучению биологии в условиях глобально ориентированного образования.
21. Указать и охарактеризовать тенденции разработки во второй половине XIX в. методик практических классных и домашних заданий.
22. Аргументировать необходимость проникновения школьного эксперимента в практику преподавания естествознания во второй половине XIX в.
23. Раскрыть сущность методики использования на уроках биологии метода беседы, разработанного Л. С. Севрук – первым методистом.

24. Обосновать необходимость использования краеведческого принципа для успешного изучения живой природы школьниками в первой половине XX в.
25. Назвать и охарактеризовать приоритетные тенденции укрепления и развития советской методики преподавания биологии как педагогической науки в первой половине XX в.
26. Аргументировать появление альтернативных программ и учебников биологии во второй половине XX в.
27. Объяснить создание классов с углубленным изучением биологии во второй половине XX в.
28. Назвать и охарактеризовать особенности преподавания предметов биологии в классов с углубленным ее изучением.
29. Сформулировать цель и задачи современного биологического образования.
30. Выразить суждения в отношении необходимости решения проблемы социализации современных школьников при изучении 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.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала, готовности к практической деятельности и успешного решения студентами учебных задач.

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».

Вопросы и задания для устного опроса

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Практические задания

При определении уровня достижений студентов при выполнении практического задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

- задание выполнено правильно;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- выполнение задания теоретически обосновано.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные. Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);

– выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;

– выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;

– творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание 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.

Критерии оценки

ответа Правильность

ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота)

ответа – 1 балл. Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной и устной

речи – 1 балл. Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08205-0. — Текст : электронный ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437301> .

2. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст : электронный / ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441738> .

Дополнительная литература

1. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042- 2356-6

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biology-online.ru/> - " Уроки биологии онлайн" - учебный портал по биологии

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

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 Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
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

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, аудитория № 15.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

- Презентации.

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. 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.

3. Помещение для самостоятельной работы, помещение № 29.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе в составе (системный блок, сетевой фильтр, клавиатура, мышь, колонки) 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.