

**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 (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Современные средства
оценивания результатов обучения

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики: Потапкин Е. Н., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол №
13 от 16.04.2018 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 - повышение качества профессиональной подготовки будущих учителей на основе учета возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения при освоении ими методологических и практических аспектов современной контрольно-оценочной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. раскрыть историю и современное состояние проблемы педагогических измерений;
2. ознакомить с технологиями осуществления педагогических измерений, в том числе с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
3. сформировать необходимые компетенции при осуществлении современным учителем контрольно-оценочной деятельности, направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания и умения по педагогике, психологии.

Изучению дисциплины Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» предшествует освоение дисциплин (практик):

Педагогика;

Психология.

Освоение дисциплины Б1.Б.16 «Современные средства оценивания результатов обучения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Методика обучения биологии;

Методика обучения географии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;

- воспитание;

- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-2. способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

<p>ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p>	<p>знать: - исторические аспекты педагогического контроля; - современное определение понятия «качество образования»;</p> <p>уметь: - объяснять структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по биологии и географии; - объяснять процедуру контрольно-оценочной деятельности с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <p>владеть: - профессиональной установкой на оказание помощи любому обучающемуся вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей поведения, состояния психического и физического здоровья.</p>
--	--

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-4. способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

педагогическая деятельность

<p>ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>знать: - традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, позволяющих обеспечить качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; - особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы тестовых заданий, различные методы оценивания результатов тестирования;</p> <p>уметь: - применять в учебной практике нормативные документы, регламентирующие проведение контрольно-оценочной деятельности, в том числе и ЕГЭ по биологии и географии;</p> <p>владеть: - методикой оценивания качества тестовых заданий, использования тестов разных видов, проведения процедуры тестирования и анализа полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов.</p>
---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36

Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Качество образования:

Введение в дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения»: предмет и задачи курса. История развития теории педагогических измерений. Педагогический контроль: структура и содержание. Виды, функции принципы контроля в учебном процессе. Качество образования и сущность контрольно-оценочной системы общеобразовательной школы с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

Модуль 2. Педагогическое тестирование:

Современная теория педагогических измерений. Компоненты процесса педагогических измерений, традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, позволяющих обеспечить качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов. Объективность педагогических измерений. Концептуальные и реальные переменные измерения. Уровни измерений в образовании. Надежность и валидность результатов педагогических измерений. Подходы к интерпретации результатов педагогических измерений. Задачи тестирования и виды тестов. Классификация видов педагогических тестов. Целеполагание при планировании содержания педагогического теста. Планирование содержания педагогического теста. Экспертиза качества содержания теста. ОГЭ и ЕГЭ как современные средства итоговой аттестации выпускников.

5.2. Содержание дисциплины:

Лекции (18 ч.)

Модуль 1. Качество образования (8 ч.)

Тема 1. Введение в дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения» (2 ч.)

Предмет и задачи курса. Краткий обзор развития теории педагогических измерений. Современное состояние практики использования тестов.

Тема 2. Концепция педагогического контроля (2 ч.)

Педагогический контроль, его структура и содержание. Виды контроля в учебном процессе. Функции контроля. Принципы контроля.

Тема 3. Контроль и оценка (2 ч.)

Традиционные средства контроля. Понятия «оценки» и «отметки». Характеристика процесса оценивания. Инновационные тенденции контроля и оценки в образовании.

Тема 4. Контрольно-оценочная система в общеобразовательной школе (2 ч.)

Понятие о контрольно-оценочной системе современной школы, ее свойства и задачи, ориентация на учет социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Программное обеспечение и банк тестовых заданий. Понятие об эвалюации.

Модуль 2. Педагогическое тестирование (10 ч.)

Тема 5. Педагогические измерения (2 ч.)

Современная теория педагогических измерений. Компоненты процесса педагогических измерений, традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, позволяющих обеспечить качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов. Объективность педагогических измерений. Концептуальные и реальные переменные измерения. Уровни измерений в образовании. Надежность и валидность результатов педагогических измерений.

Тема 6. Педагогические тесты, их виды и предназначение (2 ч.)

Нормативно-ориентированный и критериально-ориентированный подходы в педагогических измерениях. Задачи тестирования и виды тестов. Классификация видов педагогических тестов. Понятийный аппарат: предтестовое задание, тестовое задание, педагогический тест.

Тема 7. Содержание педагогического теста (2 ч.)

Целеполагание при планировании содержания педагогического теста. Планирование содержания педагогического теста. Экспертиза качества содержания теста.

Тема 8. Единый государственный экзамен, его компоненты, технология проведения, шкалирование и интерпретация результатов (2 ч.)

Цели и задачи эксперимента по введению ЕГЭ. Контрольно-измерительные материалы (КИМы). Технология разработки КИМов, организации и проведения ЕГЭ. Шкалирование результатов ЕГЭ и использование их в управлении качеством образования. ЕГЭ и Общероссийская система оценки качества образования.

Тема 9. Характеристика КИМов для ЕГЭ по биологии и географии (2 ч.)

Структура КИМов. Характеристика основных частей контрольных заданий

5.3. Содержание дисциплины:

Практические (18 ч.)

Модуль 1. Качество образования (8 ч.)

Тема 1. Общий обзор этапов и направлений развития тестирования в мире и в России (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Этап зарождения тестологии.
2. Развитие тестологии в начале 20 века.
3. Новые направления педагогического тестирования во второй половине 20 века.
4. Тестология в России.

Тема 2. Система контроля и управления качеством образования (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Компоненты системы контроля.
2. Характеристика компонентов контроля.

Тема 3. Система рейтинг-контроля как составная часть учебного процесса (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность понятия «рейтинг». Значение рейтинга.
2. Задачи и виды рейтинга.
3. Характеристика рейтинговой системы оценивания.
4. Технология рейтинга.

Тема 4. Портфолио как средство оценивания (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Портфолио как средство накопительной оценки.
2. Типы портфолио, его структура.
3. Работа учителя с учащимися по составлению портфолио.

Модуль 2. Педагогическое тестирование (10 ч.)

Тема 5. ЕГЭ как средство повышения качества образования (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Задачи ЕГЭ.
2. Преимущества ЕГЭ.
3. Недостатки ЕГЭ.

Тема 6. Технология разработки КИМов для ЕГЭ (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности отбора материала для КИМов.
2. Структурирование материалов для КИМов по биологии.
1. Структурирование материалов для КИМов по географии.
3. Экспертиза КИМов.

Тема 7. Особенности процедуры проведения ЕГЭ по биологии и географии (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

4. Подготовка учителя к проведению ЕГЭ по биологии и географии.
5. Особенности подготовки учащихся к проведению ЕГЭ по биологии и географии.
6. Поведение учащихся в ППЭ.

Тема 8. Понятие о мониторинге в образовании (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Мониторинг в образовании, его достоинства и недостатки.
2. Виды мониторинга.
3. Модели проведения мониторинга.

Тема 9. Мониторинг качества образования (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы и уровни проведения мониторинга качества образования, пользователи и исполнители, доступ к информации.
2. Показатели качества образования и эффективности образовательной деятельности школ.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (36 ч.)

Модуль 1. Качество образования (18 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Выполните анализ нормативных документов, определяющих качество современного образования. Свои результаты отразите в виде электронной презентации.
2. Заполните таблицу «Сравнительные преимущества и недостатки различных способов балльного оценивания». Свои выводы по таблице оформите в виде предложений по совершенствованию балльного оценивания. Особое внимание обратите на учет социальных,

возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

Модуль 2. Педагогическое тестирование (18 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Выполните анализ заданий ЕГЭ по биологии и географии (типы тестовых заданий, критерии оценивания, учебные достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, позволяющие обеспечить качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов и подлежащие контролю).

2. Разработайте варианты тестовых заданий для ЕГЭ по биологии / географии. Письменно укажите, с какими трудностями Вы столкнулись при конструировании заданий ЕГЭ.

7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОПК-2 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 1: Качество образования.
ОПК-2 ПК-4	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 2: Педагогическое тестирование.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Педагогика, Педагогика инклюзивного образования, Психология, Психология инклюзивного образования.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика обучения биологии, Методика обучения географии.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала 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%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.
Незачтено	У студента имеются пробелы в знаниях основного программного материала, он допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Качество образования

ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

1. Укажите, с позиций концепции качества, место психологических и педагогических измерений в современном образовании.
2. Охарактеризуйте качество образования и сущность контрольно-оценочной системы общеобразовательной школы с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
3. Охарактеризуйте мониторинг как средство оценки результатов обучения.

4. Охарактеризуйте оценку как элемент управления качеством.
5. Раскройте сущность основных подходов определению понятия «качество знаний».

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Обоснуйте необходимость использования в отечественном образовании понятия «качество образования».
2. Определите и охарактеризуйте основные функции контроля в современном учебном процессе.
3. Назовите традиционные формы контроля. Укажите их достоинства и недостатки.
4. Раскройте особенности использования в учебном процессе современных средств контроля. Объясните их преимущества по сравнению с традиционными формами контроля.
5. Раскройте сущность основных видов педагогического контроля.
6. Охарактеризуйте возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (на примере биологии и географии).

Модуль 2: Педагогическое тестирование

ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

1. Приведите классификацию тестов по разным основаниям.
2. Раскройте сущность понятия «трудность теста».
3. Опишите достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения.
4. Объясните необходимость использования в современной практике обучения компьютерного тестирования.
5. Охарактеризуйте основные принципы отбора содержания тестового задания с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Расскажите о задачах итоговой государственной аттестации в 9 и 11 классах в достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечении качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.
2. Раскройте особенности структуры тестового задания.
3. Опишите процедуру проведения ЕГЭ.
4. Охарактеризуйте основные положения классической теории тестов.
5. Обоснуйте преимущества и недостатки ЕГЭ перед другими формами контроля.
1. Раскройте сущность понятий гомогенных и гетерогенных тестов.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ОПК-2, ПК-4)

1. Обоснуйте сущность понятия «качество образования» с современных позиций развития отечественной системы образования.
2. Объясните значение оценки результатов обучения, как элемента управления качеством.
3. Охарактеризуйте качество образования и сущность контрольно-оценочной системы общеобразовательной школы с учетом социальных, возрастных, психофизических и

индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

4. Обоснуйте необходимость использования при обучении биологии / географии традиционных и инновационных средств оценивания результатов обучения.

5. Охарактеризуйте возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (на примере биологии и географии).

6. Раскройте сущность мониторинга как одного из эффективных механизмов контроля качества образования.

7. Обоснуйте необходимость внедрения в отечественную систему образования рейтинговой системы оценивания.

8. Обоснуйте необходимость внедрения в отечественное образование системы портфолио обучающихся.

9. Приведите и обоснуйте основные подходы к классификации педагогических тестов.

10. Приведите преимущества и недостатки тестовой формы контроля.

11. Охарактеризуйте типы тестовых заданий при обучении биологии и географии.

12. Назовите и охарактеризуйте основные этапы разработки педагогического теста.

13. Охарактеризуйте основные принципы отбора содержания тестового задания с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

14. Объясните сущность экспертного анализа содержания и формы тестовых заданий.

15. Приведите обоснование процедуре сбора и статистической обработке результатов тестирования.

16. Объясните, каким образом осуществляется оценка качества тестовых заданий с помощью статистических методов.

17. Приведите определение понятия «надёжность теста».

18. Охарактеризуйте известные вам способы повышения надёжности теста.

19. Объясните назначение такого свойства теста как валидность.

20. Определите и охарактеризуйте проблемы стандартизации теста.

21. Раскройте значение единого государственного экзамена через обоснование его преимуществ перед другими формами контроля.

22. Укажите, известные вам, недостатки единого государственного экзамена

23. Раскройте особенности структура КИМов ЕГЭ по биологии / географии.

24. Объясните особенности деятельности учителя биологии / географии по подготовке учащихся к процедуре итоговой государственной аттестации

25. Объясните особенности подготовки учащихся к процедуре итоговой государственной аттестации по биологии / географии.

26. Назовите и охарактеризуйте основные современные тенденции в осуществлении контрольно-оценочной деятельности.

27. Охарактеризуйте значение КИМ ЕГЭ по биологии и географии.

28. Приведите характеристику типов, форм и видов тестовых заданий, используемых в качестве средств современного контроля результатов обучения.

29. Расскажите о задачах итоговой государственной аттестации в 9 и 11 классах в достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечении качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

8.5. 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 практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

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 ответа) 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.

Письменная 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.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Градусова, Т. К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. К. Градусова, Т. А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232489&sr=1

2. Педагогика в профессиональной подготовке бакалавра : учебное пособие / под редакцией Н.С. Сытиной. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. — 324 с. — ISBN 978-5-87978-893-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56689>

3. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 279 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119434&sr=1

4. Фонд оценочных средств текущего контроля/промежуточной аттестации по модулю клеточной и субклеточной организации биологических объектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского. - Ростов : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 626 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=445264&sr=1

Дополнительная литература

1. Селевко, Г. К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления учебно-воспитательным процессом / Г. К. Селевко. - Москва : НИИ школьных технологий, 2005. - 288 с.

2. Чибисова, М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов / М. Б. Чибисова. – Москва, 2001. - 108 с.

3. Шишов, С. Е. Мониторинг качества образования в школе / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. Москва, 1999. - 145 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://bio.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии». На сайте представлены материалы к урокам по разделам: Ботаника; Зоология; Биология. Человек; Общая биология; Экология; Подготовка к экзаменам.

2. <http://www.benran.ru/> - Библиотека по естественным наукам РАН

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 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 (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.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.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

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

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №15

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (УМК трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 18

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (УМК трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы, № 24

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; ноутбук ACER, компьютер (системный блок, монитор, фильтр сетевой, мышь, клавиатура), оборудование для микроскопических исследований (микроскоп + видеокамера), цифровой фотоаппарат.

Учебно-наглядные пособия:

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

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus
- 1С: Университет ПРОФ.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов, № 101 б.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus
- 1С: Университет ПРОФ.