

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Проектирование учебно-методических комплексов по биологии Б1.В.ДВ.9

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Автор(ы): Шамсувалеева Э.Ш.

Рецензент(ы): Тимофеева О.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Тимофеева О. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Казань

2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) Шамсувалеева Э.Ш.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|------------------|---|
| ОК-3 | способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности |
| ПК-9 | способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта |
| ПК-11 | готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность |
| ПК-1 | способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам |
| ПК-4 | готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность |

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

К самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности при проектировании учебно-методических комплексов по биологии

Применять современные методики и технологии организации деятельности при проектировании учебно-методических комплексов по биологии, диагностики и оценки качества подготовки этих заданий.

Разрабатывать методические модели учебно-методических комплексов по биологии.

Использовать оперативный анализ техник подготовки учащихся к выполнению заданий учебно-методических комплексов по биологии

Проектировать формы и методы контроля качества подготовки учащихся к выполнению заданий учебно-методических комплексов по биологии, различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом опыта коллег

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.9 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Биологическое образование)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 22 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 22 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 50 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

| N | Раздел дисциплины/ модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. Структура учебно-методического комплекса | 4 | 0 | 6 | 0 | 12 |
| 2. | Тема 2. Учебно-методический комплекс как дидактический объект | 4 | 0 | 6 | 0 | 13 |
| 3. | Тема 3. Электронный учебно-методический комплекс | 4 | 0 | 6 | 0 | 12 |
| 4. | Тема 4. Учебно-методический комплекс по биологии как средство достижения предметных, метапредметных и личностных результатов | 4 | 0 | 4 | 0 | 13 |
| | Итого | | 0 | 22 | 0 | 50 |

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Структура учебно-методического комплекса

Разработка учебно-методического комплекса состоит из нескольких этапов. 1. Работа с нормативной и учебно-методической документацией. На этом этапе рассматриваются федеральный и региональный компоненты. Федеральный компонент состоит из: -федерального государственного образовательного стандарта; -примерного учебного плана; -примерной учебной программы. Региональный компонент включает в себя следующую документацию: -рабочий учебный план; -рабочая учебная программа; -тематический план; -планы учебных занятий, например, в виде технологических карт. 2. Выбор средств обучения. Классифицируются средства обучения на следующие основные виды: учебная и учебно-методическая литература (инструкционные карты, словари и т.д.), учебно-наглядные пособия (натурального, изобразительного и знакового типа), технические средства обучения и специальные оборудования для практической деятельности. 3. Выбор типа и вида занятия. На этом этапе происходит использование традиционных и инновационных технологий проведения занятий в форме: лекции, семинара, коллоквиума, деловой игры, конференций и т.п. Основной формой обучения в учебном процессе было и остается аудиторная система. Появление компьютеров и компьютерных информационных технологий позволяет эту систему сделать более эффективной, интересной и практичной. 4. Выбор вида контроля. Осуществляется контроль усвоения знаний, умений и навыков школьников с применением основных его видов (входного, текущего, рубежного и итогового) и форм (рейтинговый контроль, срезы знаний, тестирование, контрольные и самостоятельные работы, защиты рефератов и курсовых работ и т.д.). 5. Самоанализ и коррекция деятельности преподавателя. Более детально логика проектирования УМК по учебной дисциплине профессионально-образовательной программы рассмотрена в работах Н.В. Чекалевой и представлена следующим образом. 1. Конкретизированное описание уровня подготовки: -итоговой (обобщение знания и умения); -по базовым предметам (обобщение знания и умения на предметном содержании); -промежуточной диагностики уровней подготовки. 2. Написание пояснительной записки к учебному плану образовательной программы, раскрывающей: -ведущие идеи и минимум требований к предъявлению содержания образовательных областей федерального компонента; -ведущие идеи и минимум требований к предъявлению содержания, отражающие индивидуализированный компонент; -взаимосвязь и взаимодополняемость обоих компонентов. 3. Обоснование подбора и логики согласования учебных программ изучаемых курсов. 4. Создание учебных пособий разных видов и разного целевого назначения, конкретизирующих вузовский компонент учебного плана. 5. Создание комплекса дополнительного образования и соответствующих пособий. 6. Создание научно-методического справочника для преподавателя, структурирующего и обобщающего научные достижения о возможностях различных видов деятельности для становления субъектной позиции школьника. 7. Создание методических рекомендаций, обобщающих передовой педагогический опыт оказания психолого-педагогической помощи школьнику в освоении образовательной программы. 8. Создание пакета экзаменационных материалов? (как готовиться к экзамену, контрольной работе, зачету, защите; примеры экзаменационных заданий, критерии и способы оценки и т.д.).

Структура УМК. При рассмотрении структуры УМК мы предлагаем использовать аналогию кластера или сотовой структуры. Этот подход позволяет интегрировать инвариантную (обязательную) и вариативную части УМК и избежать эклектики, когда комплекс превращается в комплект.

Сотовая структура УМК позволяет показать, что содержательные и процессуальные элементы образовательного процесса, а также средства обучения связаны между собой в систему.

Тема 2. Учебно-методический комплекс как дидактический объект

Определение УМК через понятие системы позволяет указать на специфический характер связей элементов и отличительные качества этого дидактического объекта:

? комплекс учебных и методических материалов позволяет реализовать нелинейность содержательных связей учебного материала дисциплины;

? наличие инвариантного и вариативного компонентов УМК позволяет реализовать и методически обеспечить вариативность содержания и процесса обучения.

Цель УМК ? повышение эффективности учебного процесса и самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины.

Основные задачи УМК:

? определение содержания, объема изучения дисциплины, установление требований к уровню освоения содержания дисциплины студентом;

? определение содержания и объема самостоятельной работы студента, форм и средств контроля ее выполнения;

? осуществление методического и информационного сопровождения образовательного процесса.

В традиционном дидактическом подходе учебная программа и учебное пособие имеют управляющее значение при подготовке учебно-методического комплекса. Учебное пособие является базовым изданием по отношению к учебной дисциплине, а другие конкретизируют, дополняют, развивают те положения, которые в него включены, т.е. учебное пособие ? это ядро, вокруг которого формируется комплекс учебных изданий. В компетентностном подходе базовым структурным элементом УМК будут материалы кейса, учебного проекта, лабораторного практикума.

Таким образом, УМК является основным средством обучения в современной информационно образовательной среде, а также основой ?дорожной карты? освоения государственного образовательного стандарта.

Современный УМК является сценарием учебного процесса, обладающего качествами гибкости, вариативности, нелинейности.

Тема 3. Электронный учебно-методический комплекс

Электронный учебно-методический комплекс ? комплекс логически связанных структурированных дидактических единиц, представленных в цифровой и аналоговой форме, содержащий все компоненты учебного процесса.

Выделим этапы разработки ЭУМК:

Определение целей и отбор содержания обучения.

Формирование творческого коллектива.

Разработка психолого-педагогического сценария.

Программная реализация.

Тестирование и отладка.

Разработка сопроводительной документации.

Разработка электронного комплекса материалов в обеспечение задач и функций учебной дисциплины строится на основе нормативно-правовой базы образования. Как правило, для разработки УМК требуется проанализировать требования стандарта дисциплины, в рамках которой происходит обучение, разработать паспорт дисциплины, утвердить рабочую программу, составить тематическое планирование, разработать систему лекционных занятий, практических занятий, систему тренировочных упражнений, спроектировать систему контроля знаний, умений и навыков (ЗУН) студентов.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) ? самостоятельное гипертекстовое электронное пособие комплексного назначения, которое обеспечивает непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержит систематизированные теоретические, практические и контролирующие материалы в соответствии с учебной программой дисциплины, с использованием элементов мультимедиа технологий.

ЭУМК ? модульный программный продукт, который представляет собой совокупность учебно-методических, программно-технических и организационных средств, обеспечивающих полную совокупность образовательных услуг организационных, методических, теоретических, практических, экспериментальных, консультационных и других, которые необходимы и достаточны для изучения конкретной учебной дисциплины и предоставляют преподавателю и студентам комплекс информационных материалов и образовательных функций, которые сопровождают учебный процесс и делают его эффективным.

Тема 4. Учебно-методический комплекс по биологии как средство достижения предметных, метапредметных и личностных результатов

Психолого-педагогические аспекты Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: требования к результатам обучения - личностные, предметные, метапредметные. Осмысление и методическая подготовка учителя как условие реализации требований ФГОС ООО, основные направления формирования информационно-образовательной среды предмета и его роли в формировании информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Психолого-педагогические условия формирования информационно-образовательной среды предмета.

Необходимость модернизации образования в соответствии с социальным заказом. Теоретические основы концепции развивающего образования

Психологическая структура учебной деятельности. Дидактический смысл принципов психологической теории деятельности и их реализация в методике обучения

Общая характеристика универсальных учебных действий

Понятие о современной информационно-образовательной среде. Формирование информационно-образовательной среды учебно-методического комплекса в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Компоненты современной информационно-образовательной среды - традиционные и современные

Информационно-образовательная среда как средство оценки образовательных достижений подростков. Роль информационно-образовательной среды учебно-методического комплекса при организации фронтальной, групповой и индивидуальной деятельности учащихся на всех этапах урока

Проблемы отбора содержания биологического образования основной школы в контексте новой образовательной парадигмы

Проблемы изменения основной образовательной парадигмы. Проблемы реализации ФГОС нового поколения. Отбор содержания биологического образования, как основа реализации ФГОС нового поколения.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года N301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации N14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. \blacklozenge 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение N 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Положение N 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаленных электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

Регламент N 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет""

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

| Этап | Форма контроля | Оцениваемые компетенции | Темы (разделы) дисциплины |
|------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Семестр 4 | | | |
| | <i>Текущий контроль</i> | | |
| 1 | Дискуссия | ОК-3 | 1. Структура учебно-методического комплекса |

| Этап | Форма контроля | Оцениваемые компетенции | Темы (разделы) дисциплины |
|------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| 2 | Отчет | ПК-1 | 2. Учебно-методический комплекс как дидактический объект |
| 3 | Письменная работа | ПК-11 | 3. Электронный учебно-методический комплекс |
| 4 | Проверка практических навыков | ПК-9, ПК-4 | 4. Учебно-методический комплекс по биологии как средство достижения предметных, метапредметных и личностных результатов |
| | Зачет | ОК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-4, ПК-9 | |

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Форма контроля | Критерии оценивания | | | | Этап |
|-------------------------------|---|--|--|---|------|
| | Отлично | Хорошо | Удовл. | Неуд. | |
| Семестр 4 | | | | | |
| Текущий контроль | | | | | |
| Дискуссия | Высокий уровень владения материалом по теме дискуссии. Превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Высокий уровень этики ведения дискуссии. | Средний уровень владения материалом по теме дискуссии. Хорошее умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Средний уровень этики ведения дискуссии. | Низкий уровень владения материалом по теме дискуссии. Слабое умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Низкий уровень этики ведения дискуссии. | Недостаточный уровень владения материалом по теме дискуссии. Неумение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Отсутствие этики ведения дискуссии. | 1 |
| Отчет | Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. | Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам. | Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам. | Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам. | 2 |
| Письменная работа | Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. | Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. | Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. | Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. | 3 |
| Проверка практических навыков | Продемонстрирован высокий уровень освоения навыков, достаточный для успешного решения задач профессиональной деятельности. | Продемонстрирован хороший уровень освоения навыков, достаточный для решения большей части задач профессиональной деятельности. | Продемонстрирован удовлетворительный уровень освоения навыков, достаточный для решения отдельных задач профессиональной деятельности. | Продемонстрирован неудовлетворительный уровень освоения навыков, недостаточный для решения задач профессиональной деятельности. | 4 |
| | Зачтено | | Не зачтено | | |

| Форма контроля | Критерии оценивания | | | | Этап |
|----------------|--|--------|---|-------|------|
| | Отлично | Хорошо | Удовл. | Неуд. | |
| Зачет | Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины. | | Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | | |

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 4

Текущий контроль

1. Дискуссия

Тема 1

Дебаты по теме "Кому нужен учебно-методический комплекс и кто должен уметь его создавать?"

2. Отчет

Тема 2

Создайте и презентуйте ментальную карту "Учебно-методический комплекс как дидактический объект"

3. Письменная работа

Тема 3

Создайте и презентуйте кластер "Электронный учебно-методический комплекс"

4. Проверка практических навыков

Тема 4

Создайте и презентуйте кластер "Учебно-методический комплекс по биологии как средство достижения предметных, метапредметных и личностных результатов"

Зачет

Вопросы к зачету:

Студентам предоставляется готовый УМК по биологии.

Студенты должны ознакомиться с документом, проанализировать его и предоставить письменный отчет, в котором указываются преимущества и недостатки анализируемого УМК по разделам: полнота изложения материала УМК, структурированность, оформление, соответствие ФГОС, разработанность подразделов.

Критерии оценки.

Каждый раздел оценивается в 10 баллов, из которых 5 за выявленные преимущества, 5 за выявленные недостатки.

Шкала 5 баллов.

1 - попытка ответа

2 - ответ не полный и частично ошибочный, студент ошибки не понимает

3 - ответ не полный и частично ошибочный, студент ошибки понимает

4 - ответ верный, но не полный

5 - ответ полный и верный

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

| Форма контроля | Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | Этап | Количество баллов |
|-------------------------------|--|--------|-------------------|
| Семестр 4 | | | |
| Текущий контроль | | | |
| Дискуссия | На занятии преподаватель формулирует проблему, не имеющую однозначного решения. Обучающиеся предлагают решения, формулируют свою позицию, задают друг другу вопросы, выдвигают аргументы и контраргументы в режиме дискуссии. Оцениваются владение материалом, способность генерировать свои идеи и давать обоснованную оценку чужим идеям, задавать вопросы и отвечать на вопросы, работать в группе, придерживаться этики ведения дискуссии. | 1 | 12 |
| Отчет | Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям. | 2 | 13 |
| Письменная работа | Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий. | 3 | 12 |
| Проверка практических навыков | Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности. Проверяется знание теоретического материала, необходимое для правильного совершения необходимых действий, умение выстроить последовательность действий, практическое владение приёмами и методами решения профессиональных задач. | 4 | 13 |
| | | Всего: | 50 |
| Зачет | Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий. | | 50 |

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

Общая биология: 10-11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений.

Профильный уровень: В 2 ч.

Под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М.

Изд. 7-е, испр. Академический школьный учебник

Анатомия человека: Учебник: в двух книгах

Сапин М.Р., Билич Г.Л.

Биология. Анатомия и физиология человека. 8 класс. Углубленное изучение.

Сапин М.Р., Сивоглазов В.И., Брыксина З.Г.

Издательство: Дрофа.

Биология полный курс, Зоология (том 3)

Билич Г.Л., Крыжановский В.А.

Биология полный курс, Ботаника (том 2)

Билич Г.Л., Крыжановский В.А.

Коттрелл С. Искусство мыслить и успех в учебе, карьере, жизни. 500 упражнений для развития мозга. Пер. с англ. ? М.: ЭКСМО, 2016

Луценко Е.Л. Адаптация теста критического мышления Л. Старки / Е. Л. Луценко // Вестник Харк. нац. ун-ту имени В.Н. Каразина. Серия: Психология. ? 2014. ? 1110. ? С. 65-70.

R.Kamahina, R.Abdullina, E.Shamsuvaleeva. Universal Simulation Of A Class In Biology With The Use Of The Critical Thinking Development Techniques. Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM). - Vol. 7, Issue 11, November 2017. - P. 207-216

7.2. Дополнительная литература:

Прилежаева Лариса Георгиевна
Редактор: Маталина Е. Н.
Издательство: АСТ, 2017 г.
Серия: ЕГЭ. Большой сборник тематических заданий
Жанр: ЕГЭ по биологии, ЕГЭ. Биология
Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/614215/>

Садовниченко Юрий Александрович
Редактор: Жилинская А.
Издательство: Эксмо-Пресс, 2018 г.
Серия: ЕГЭ. Универсальный справочник
Жанр: ЕГЭ по биологии, ЕГЭ. Биология
Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/623437/>
Зяц Роман Георгиевич, Бутвиловский Валерий Эдуардович, Давыдов В. В.
Издательство: Омега-Л, 2018 г.
Серия: Лучшие репетиторы России
Жанр: ЕГЭ по биологии, ЕГЭ. Биология
Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/608937/>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Мендубаева З. А. Структура учебно-методического комплекса - URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/20/1367/> (дата обращения: 12.04.2018).

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ НА КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ОСНОВЕ - <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-uchebno-metodicheskikh-kompleksov-na-kompetentnostnoy-osnove>
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК ДИДАКТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ - <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebno-metodicheskij-kompleks-kak-didakticheskij-obekt>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и дополнительные материалы;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.
- Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по самостоятельному изучению материалов дисциплины

- Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности.
- На лекциях преподаватель знакомит студентов с основными положениями темы, а дальнейшее усвоение материала связано с самостоятельной работой. Развитие умений самостоятельной работы происходит в процессе подготовки к занятиям. Развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации. Этому способствуют разные формы постановки заданий для подготовки к занятию ? количество вопросов и их формулировка, указание конкретных источников, разделов, страниц ? или предоставление студентам возможности самостоятельного поиска.
- Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.
- Содержание самостоятельной работы по темам курса, а также вопросы для самоконтроля и задания для проверки усвоения материала приведены в Методических указаниях для организации самостоятельной работы студентов.

Рекомендации по работе с литературой

□ Работа с литературой является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Это сложный процесс, требующий выработки определенных навыков, поэтому студенту нужно обязательно научиться работать с книгой.

□ Осмысление литературы требует системного подхода к освоению материала. В работе с литературой системный подход предусматривает не только тщательное (иногда многократное) чтение текста и изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам - справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники - важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно их материалов позволит студенту уверенно 'распознавать', а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно - освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленной перед ним задачи (подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д.).

□ Выбор литературы для изучения делается обычно по предварительному списку литературы, который выдал преподаватель, либо путем самостоятельного отбора материалов. После этого непосредственно начинается изучение материала, изложенного в книге.

□ Наиболее надежный способ собрать нужный материал - составить план или конспект. Конспект, план-конспект - это последовательная фиксация отобранной и обдуманной в процессе чтения информации.

□ При изучении литературы особое внимание следует обращать на новые термины и понятия. Понимание сущности и значения терминов способствует формированию способности логического мышления, приучает мыслить абстракциями, что важно при усвоении дисциплины. Поэтому при изучении темы курса следует активно использовать универсальные и специализированные энциклопедии, словари, иную справочную литературу.

□ Вся рекомендуемая для изучения курса литература подразделяется на основную и дополнительную. К основной литературе относятся источники, необходимые для полного и твердого усвоения учебного материала (учебники и учебные пособия). Необходимость изучения дополнительной литературы диктуется прежде всего тем, что в учебной литературе (учебниках) зачастую остаются неосвещенными современные проблемы, а также не находят отражения новые документы, события, явления, научные открытия последних лет. Поэтому дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала.

Методические указания для подготовки к зачету

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачёта.

Зачет по дисциплине предусмотрен учебным планом и является формой промежуточной аттестации. Он проводится в один этап в течение одного дня. Основной формой проведения зачета является опрос по теоретическим вопросам методом собеседования и/или тестирования.

Цели зачета и решаемые им задачи:

- проверить степень усвоения обучающимися учебного материала по дисциплине;
- оценить уровень полученных знаний в объеме требований учебной программы;
- оценить развитие навыков творческого применения основных теоретических положений в повседневной практической деятельности;
- оценить умения логически строго излагать свои мысли, правильно строить ответы на поставленные вопросы, выделять главное и делать выводы;
- определить оптимальное соотношение лекций и семинаров по дисциплине, эффективность выбранного графика прохождения и методического сопровождения учебной дисциплины;
- определить соответствие образовательного процесса требованиям руководящих документов, выявить имеющиеся недостатки и выработать предложения по совершенствованию его содержания, организации и ведения.

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение учебного года (семестра);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

Подготовку к зачету целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к зачету, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на зачет. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.

Литература для подготовки к зачету обычно рекомендуется преподавателем. Она также может быть указана в рабочей программе дисциплины и/или учебно-методических пособиях.

Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал.

Обучающиеся к зачету готовятся самостоятельно. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Зачет проводится в дни и часы, отведенные расписанием занятий для изучения дисциплины. Зачет принимается лектором данного потока, который отвечает за организацию подготовки и проведение зачета, или преподавателем, проводившим практические занятия.

Зачет проводится в аудитории, определенной учебным расписанием.

Преподаватель убеждается в готовности обучающихся к зачету и доводит до них порядок его проведения.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Проектирование учебно-методических комплексов по биологии" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Проектирование учебно-методических комплексов по биологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Биологическое образование .