

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

_____ И.В. Семченко

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-_____/уч.

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ С ОСНОВАМИ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:
1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность)

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-31 01 01-2013. Первая ступень. Специальность 1-31 01 01 Биология (по направлениям). Направление специальности 1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность) и учебного плана от 29.08.2013 регистрационный № G 31-02-13

СОСТАВИТЕЛЬ:

И.И. Концевая, доцент кафедры ботаники и физиологии растений, кандидат биологических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

И.В. Вуевская, заместитель декана лечебного факультета УО Гомельский государственный медицинский университет, кандидат биологических наук, доцент;
С.М. Пантелеева, доцент кафедры химии УО «ГГУ им. Ф. Скорины», кандидат химических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ботаники и физиологии растений

(протокол № _____ от _____);

Научно-методическим советом ГГУ имени Франциска Скорины

(протокол № _____ от _____)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования первой ступени для студентов специальности 1-31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)».

Материал учебного курса базируется на знаниях, полученных студентами при изучении педагогики, психологии, философии, специальных биологических дисциплин и рассматривает их общие положения в преломлении к специфике преподавания биологии в общеобразовательной школе. В свою очередь, знания, полученные студентами по данной учебной дисциплине, выступают в качестве теоретической базы для прохождения педагогической практики.

Цель учебной дисциплины – формирование системы знаний о формах, методах и технологиях преподавания биологии, а также формах и методах организации воспитательной работы в общеобразовательной школе.

Задачами дисциплины являются:

- усвоение студентами основных положений методики обучения биологии;
- формирование системы понятий и представлений о формах, методах, приемах и технологиях обучения биологии в общеобразовательной школе;
- создание базы для выработки профессиональных практических навыков преподавания биологических предметов во время прохождения педагогической практики;
- формирование представлений о принципах, методах и формах организации воспитательной работы со школьниками на уроках и во внеклассной работе, с учетом профессиональной специфики учителя биологии.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- задачи изучения биологии на разных ступенях общеобразовательной школы;
- содержание, структуру школьных программ и учебников, их анализ;
- методы, формы и технологии обучения биологии;
- методику проверки и учета знаний по биологии;
- методы внеклассной и внеурочной работы по биологии;
- современные инновационные концепции в преподавании биологии;
- учебно-материальную базу преподавания биологии;
- задачи средней школы в сфере воспитания;
- основные направления воспитательной работы;
- основные формы и методы работы в сфере общекультурного воспитания, нравственного, экологического воспитания, воспитания деловых качеств личности;
- формы организации совместной работы педагога, коллектива школьников и общественных организаций в реализации задач воспитания;

уметь:

- определять номенклатуру учебных задач;
- планировать и реализовывать систему учебных занятий по биологии;
- осуществлять дидактически оптимальный выбор методов обучения биологии;
- проводить тематические экскурсии по биологии;
- осуществлять системный контроль знаний, умений и навыков на уроках биологии;
- использовать элементы инновационных образовательных технологий (групповой, модульной, уровневой дифференциации, компьютерные и др.) в преподавании биологии;

владеть:

- основными методами контроля знаний и организации образовательной деятельности обучающихся;
- навыками использования технических (в том числе электронных) средств обучения;
- основными приемами воспитательного взаимодействия с обучающимися, планирования и организации воспитательных дел.

В соответствии с образовательным стандартом по специальности 1-31 01 01 «Биология (по направлениям)» изучение учебной дисциплины «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» должно обеспечить формирование у специалиста следующих компетенций:

ПК-27. Управлять учебно-познавательной, научно-исследовательской и другими видами деятельности обучающихся.

ПК-28. Регулировать отношения и взаимодействия в педагогическом процессе.

ПК-29. Использовать оптимальные формы, методы, средства обучения и воспитания.

ПК-30. Организовывать учебные занятия (уроки, семинары и др.) и самостоятельную работу обучающихся.

ПК-31. Развивать навыки работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и другими источниками информации.

ПК-32. Проводить психолого-педагогические и социологические исследования.

Дисциплина «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» изучается студентами 4 курса специальности 1–31 01 01–02 «Биология (научно–педагогическая деятельность)». Общее количество часов – 172 (4,5 з.е.); аудиторное количество часов – 64, из них: лекции – 24 часа, практические занятия – 32 часа, УСП – 8 часов. Форма отчетности – экзамен в 7 семестре.

Общее количество часов для заочной формы обучения –172 (4,5 з.е.). В 8 семестре аудиторное количество часов – 16, из них: лекции – 8 часов, практические занятия – 8 часа. В 9 семестре аудиторное количество часов – 4, из них: практические – 4 часа. Форма отчётности – экзамен в 9 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I Введение

Тема 1.1 Введение в методiku преподавания биологии

Предмет и задачи методики преподавания биологии, ее научная база. Методика обучения биологии как наука; как методика и технология работы учителя; как учебная дисциплина в ВУЗе; история методики обучения биологии.

Основные этапы развития методики преподавания биологии. Первые учебники по естествознанию. Роль В. Ф. Зуева, А. Любена, А. Я. Герда, В. В. Половцова, С.Е. Райкова в развитии методики преподавания естественных наук. Учебник В. Ф. Зуева «Начертание естественной истории, изданное для народных училищ Российской империи по высочайшему повелению царствующей императрицы Екатерины Вторья». Характеристика учебников Ю. И. Симашко, И. И. Шиховского, В. И. Даля. «Любеновское направление» в естествознании. Педагогические идеи развивающего обучения А. Я. Герда. Система изучения естествознания «по общежитиям природы» Ф. Юнге, ее пропаганда Д. Н. Кайгородовым. «Биологический метод» преподавания В. В. Половцова.

Разработка проблем методики преподавания биологии в советской школе и в современный период. Комплексные программы в обучении биологии. «Метод проектов». Роль С. Е. Райкова в развитии методики преподавания естественных наук, «Десять заповедей экскурсионного дела». Характерные особенности методики обучения биологии в конце первой половины 20 века. Оформление методики обучения биологии как учебной дисциплины в педагогических вузах. Развитие методических идей во второй половине XX века в трудах Н. М. Верзилина, Ю. И. Полянского, В. А. Корчагиной, Н. А. Рыкова, И. Д. Зверева, Е. П. Бруновта, В. М. Корсунской, И. Н. Пономаревой и других. Научно-методические журналы. Естествознание в школах Беларуси. Материалистическая сущность современной биологии и дидактический принцип научности. Идеалистические взгляды и их влияние на общеобразовательную школу. Научно-методические журналы. Учебный предмет «Биология» в современной 11-летней общеобразовательной школе.

Раздел 2 Задачи и содержание школьных биологических курсов

Тема 2.1 Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ

Понятие «содержание учебного предмета биологии». Основные компоненты содержания школьных биологических курсов: знания, умения, воспитание и опыт творчества; связанные с ними образовательные, развивающие и воспитывающие задачи школьного курса биологии: усвоение основ естественных наук, формирование научного мировоззрения, развитие логического мышления и речи, развитие наблюдательности и ориентации в окружающей природе, общеучебных умений; воспитание общей и экологической культуры, патриотизма

и гуманизма. Формирование научного мировоззрения как ключевая задача обучения биологии. Материалистическая сущность современной биологии и дидактический принцип научности. Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора. Проблема информационной перегрузки школьных программ и учебников, пути ее решения. Проблема информационной перегрузки школьных программ и учебников, пути ее решения. Обязательный минимум содержания среднего общего образования. Типовой учебный план. Стандарт учебного предмета «Биология». Значительное сокращение учебного материала до его оптимального уровня.

Биология как учебная область в современной общеобразовательной школе: переход к дифференцированной системе преподавания; особенности базового, профильного и углубленного курсов биологии.

Общая характеристика и особенности построения содержания учебного предмета «Биология». Ступени школьного биологического образования, систематические курсы биологии. Содержание школьного курса биологии: понятия (частные и общебиологические), представления и факты, их место в системе биологических знаний. Практические умения и навыки.

Анализ действующих образовательных стандартов, учебных программ, учебных планов, учебников и методических пособий.

Понятие о принципах обучения. Общедидактические принципы научности, доступности, системности и систематичности, историзма, связи обучения с жизнью в преподавании биологии. Способы реализации основных дидактических принципов.

Внутрипредметные и межпредметные связи биологии. Дидактические функции межпредметных связей. Интегрированные уроки, их специфика.

Раздел 3. Методы, формы и технологии преподавания биологии

Тема 3.1 Методы и методические приемы обучения

Методы обучения и методические приемы (логические, организационные, технические). Понятие «методы обучения». Характеристика общих методов обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение изучаемого материала, частично-поисковый или эвристический метод, исследовательский метод). Условия применения репродуктивных методов для решения различных дидактических задач. Частные (конкретные) методы. Функции методов обучения в учебно-воспитательном процессе (обучающая, развивающая, воспитывающая, побуждающая, контролирующая). Система методов и методических приемов обучения биологии (по Верзилину Н.М., Корсунской В.М.), основные закономерности представленной модели. Выбор методов обучения биологии. Значение методов для активизации познавательной деятельности и оптимизации учебного процесса.

Особенности и условия применения словесных, наглядных, практических методов. Условия эффективного применения на уроках биологии лекции, рассказа, объяснения, беседы.

Организация и виды самостоятельной работы учащихся (наблюдение, эксперимент, физический труд, работа с учебником, работа с книгой для чтения). Постановка эксперимента и организация наблюдения. Особенности учебного исследования, его организация: постановка проблемы, выбор рабочих гипотез, поиск решения, формулировка выводов. Правильная организация работы с учебником, с книгой для чтения, физического труда; значение для учебного процесса.

Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения. Понятие «средства обучения», их функции. Основные и вспомогательные средства обучения, их функции. Характеристика групп средств обучения: книжный комплекс, комплекс наглядных пособий, комплекс учебного оборудования, слово учителя. Дидактические требования к наглядным пособиям. Компьютер как средство обучения, общие правила его использования в учебном процессе.

Тема 3.2 Формы преподавания биологии

Формы организации обучения биологии. Понятие «формы организации обучения». Формы организации учебно-воспитательной работы: конкретные и общие. Урок как основная форма работы в рамках традиционной технологии обучения. Специфические особенности урока биологии. Фронтальная, индивидуальная и групповая форма организации обучения; их слабые и сильные стороны. Факторы, обуславливающие выбор форм организации обучения биологии.

Типология уроков биологии (по дидактической цели, по методам и формам обучения, по этапам овладения знаниями и местоположению уроков в теме, по формам организации уроков: традиционные и нетрадиционные). Особенности уроков биологии разного типа. Комбинированный урок и специализированные (вводные, раскрывающие содержание темы, заключительные или обобщающие, проверки и учета знаний); методические требования к ним.

Понятия о лабораторных и практических занятиях, их структура, решаемые дидактические задачи. Методические требования к лабораторным и практическим занятиям, выставление отметки. Организация работы учеников на лабораторном занятии: фронтальная, групповая. Последовательность этапов проведения лабораторного занятия. Ценность лабораторных занятий в учебно-воспитательном отношении.

Нетрадиционные формы урока (межпредметный семинар, КВН и др.): их классификация; рекомендации по проведению; их недостатки и преимущества.

Экскурсия как важная форма обучения биологии. Понятие школьной биологической экскурсии, ее особенности. Познавательное, воспитательное, развивающее, оздоровительное, природоохранное, краеведческое, профориентационное значение экскурсий. Значение экскурсии для учителя. Типы экскурсий: ботанические, зоологические, общебиологические, экологические, комплексные. Экскурсии по местоположению в темах учебных курсов: вводные, текущие, заключительные. Экскурсии в природу, в музеи, ботанические сады, на производство; условия их подготовки и эффективного проведения. Правила техники безопасности при проведении экскурсий по биологии. Заповеди экскурсионного дела.

Тема 3.3 Технологии преподавания: общие понятия

Технологии обучения. Педагогическая технология: основные характеристики, главная функция. Понятия «технология обучения», «образовательная технология». Критерии технологичности: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость. Основные отличия технологии обучения и методики обучения. Классификации технологий обучения: по уровню применения, по организационным формам, по доминирующему методу обучения, по характеру общения между учителем и учеником; по направленности действия технологии обучения, по целям обучения, по предметной среде, по технической среде, по организации учебного процесса, по методической задаче, по отношению к новизне образовательных процессов.

Традиционная индуктивно-урочная (объяснительно-иллюстративная) технология, ее особенности. Основные характерные признаки классно-урочной формы обучения. Достоинства и недостатки классно-урочной системы. Недостатки традиционного урока. Различия современного и традиционного уроков (общедидактические требования к урокам). Урок как основная форма работы в рамках традиционной технологии обучения по биологии. Понятие урока. Требования к уроку: дидактические, методические, воспитательные и организационные.

Перспективное и поурочное планирование при изучении конкретных тем. Примерное календарно-тематическое планирование. Этапы подготовки учителя к урокам. Отбор материала для урока. План урока. Конспект урока, основные его части: формальная, содержательная и аналитическая. Постановка триединой цели урока, ее функции: образовательная, развивающая, воспитывающая. Оценка соотносимости цели содержанию проведенного урока.

Структура урока. Этапы комбинированного урока: организационный момент, проверка домашнего задания, актуализация опорных знаний, изложение нового материала, проверка первичного усвоения и закрепление материала, домашнее задание. Методические требования к комбинированному уроку. Факторы, влияющие на структуру урока.

Проведение урока биологии, основные организационные моменты. Рекомендации по рациональной организации урока биологии.

Тема 3.4 Контроль знаний, умений и навыков учащихся

Контроль знаний, умений и навыков учащихся; его назначение. Формы контроля: устные (словесные), письменные, программированный контроль, тестирование, практическая проверка знаний и умений, проверка выполнения домашних заданий. Индивидуальный опрос, фронтальная устная проверка, уплотненный опрос. Преимущества и недостатки устных и письменных форм контроля. Виды и методы контроля знаний по биологии: текущий (поурочный, тематический), промежуточный и итоговый.

Направленность домашних заданий по биологии. Требования к домашним заданиям. Виды домашних заданий. Оптимальный объем домашних заданий. Способы проверки домашнего задания.

Оценка знаний, интегральная 10-ти балльная система оценки знаний учащихся. Качества знаний: правильность, полнота, прочность, осознанность, ответственность, системность. Существенные и несущественные ошибки. Основные факторы, обуславливающие введение 10-балльной системы оценивания учебных достижений учеников. Основные функции 10-балльной системы оценки результатов учебной деятельности учащихся: контролирующая, образовательная, стимулирующая, диагностическая, социальная. Пять уровней усвоения учебного материала. Рекомендации по выставлению отметок по биологии.

Тестирование как форма контроля учебной деятельности. Понятие педагогического теста, его достоинства и недостатки. Структура теста. Виды и типы тестовых заданий. Преимущества заданий закрытого типа. Преимущества заданий дополнения и свободного изложения. Оценочные схемы тестовых заданий.

Основные положения методики повторения на уроках биологии. Текущее повторение. Заключительные уроки, формы их проведения. Школьные семинары, конференции, зачеты, коллоквиумы, смотры знаний.

Тема 3.5 Технологии обучения в преподавании биологии

Педагогические технологии на основе активизации деятельности учащихся. Проблемное обучение: особенности, его организация (постановка проблемы, выбор рабочих гипотез, поиск решения, формулировка выводов). Методы проблемного обучения: эвристический и исследовательские методы, проблемное изложение; приемы развития познавательного интереса на этапе восприятия знаний. Преимущества и недостатки проблемного обучения. Технология интенсификации обучения на основе схемно-знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталова): методические принципы (опорные сигналы и опорные конспекты, свободный выбор, опережение, преподавание крупными блоками), последовательность методических приемов для реализации технологии; достоинства и недостатки.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса. Дифференцированное обучение: ее основные характеристики (личностно-ориентированный подход, природосообразность, гуманизация межличностных отношений). Технология педагогических мастерских: основная идея «мастерских», сущность технологии (использование развивающего пространства), принципы построения. Технология модульного обучения: основные отличительные особенности модульного обучения. Модуль. Понятие о блочно-модульном обучении. Условия реализации модульного обучения в школе. Проблемно-модульное обучение. Групповые технологии: организация групповой работы в классе, принципы формирования групп, учебная деятельность в составе групп, контроль знаний, умений и навыков при групповой работе. Технологии развивающего обучения: понятие, концепция; общие основы технологии; особенности урока. Программированное обучение; основные его принципы, организующие образовательный процесс. Компьютерная технология обучения: понятие, классификационные параметры, цели реализации, особенности содержания технологии, особенности методики компьютерного обучения. Технология дистанционного обучения: понятие, особенности, достоинства

и недостатки. Основа дистанционного обучения. Характеристики дистанционного обучения.

Особенности работы с особо одаренными и неуспевающими учениками. Характеристика одаренных детей; условия реализации их потенциальных способностей. Наиболее востребованные элементы технологии обучения для одаренных учеников. Характеристика неуспевающих учеников; методы и формы работы с ними. Оказание помощи неуспевающему ученику на уроке.

Особенности частных методик преподавания ботаники, зоологии, биологии человека и общей биологии.

Тема 3.6 Внеклассная и внешкольная работа по биологии

Особенности внеурочных работ по биологии, их значения для формирования личности ученика. Летние задания по биологии, их особенности.

Особенности внеклассной и внешкольной работы по биологии: цели и задачи, принципы, возможности. Виды (формы) внеклассной работы по биологии. Индивидуальные внеклассные занятия. Школьные биологические олимпиады. Самостоятельные исследовательские работы по биологии. Факультативы. Массовая внеклассная работа. Выставки работ учеников. Основные показатели эффективности внеклассной работы по биологии.

Кружковая натуралистическая и природоохранная работа со школьниками. Самостоятельные практические работы по биологии. Кружок юных натуралистов: общие принципы работы, схема работы, план работы, основные требования к опытам, воспитательная, практическая и научная ценность.

Экологическое образование и воспитание: цель и результаты. Формирование экологической культуры личности и общества. Принципы экологического образования и воспитания: единство сознания, переживания, действия; прогностичности; взаимосвязь глобального, национального и локального уровней экологических проблем; междисциплинарный подход; целенаправленность общения школьников с окружающей средой. Содержание экологического образования. Особенности реализации потенциала экологического воспитания в контексте профессиональной работы учителя биологии. Планирование и реализация системы экологического воспитания школьников. Экологические акции: виды, их организация и проведение. Эколого-краеведческая работа со школьниками. Туризм и краеведческая работа со школьниками как эффективные формы экологического и патриотического воспитания.

Тема 3.7 Учебно-материальная база преподавания биологии

Учебно-материальная база преподавания биологии: биологический кабинет, уголок живой природы, школьный музей, школьный учебно-опытный участок.

Организация кабинета биологии. Понятие о кабинете биологии. Функции кабинета биологии: учебно-воспитательная, научно-методическая, размещение учебного оборудования, справочная, учетная. Комплектование материальной базы кабинета биологии. Школьный музей.

Уголок живой природы: его структура, требования к подбору объектов для уголка живой природы, организация работы, роль в учебно-воспитательном процессе.

Организация учебно-опытного участка и его использование в учебном процессе. Учебно-опытный участок: его роль, структура, виды работ учеников, значение правильной организации различных видов деятельности. Положение об учебно-опытных участках.

Раздел 4. Функция воспитания в современной школе, роль учителя биологии в ее реализации

Тема 4.1 Система образования, ее общественные функции

Система образования, ее общественные функции, воспитательные задачи, структура и связь с динамикой общественного развития.

Роль директора школы, его заместителей, классного руководителя в реализации системы воспитательной работы школы. Критерии оценки работы педагога.

Функции и состав педагогического совета, родительского комитета, попечительских советов, органов ученического самоуправления.

Системный подход в организации воспитательной работы в школе. «Традиционные» и «авторские» системы воспитания. Управление системой воспитания.

Организация работы классного руководителя. Планирование и осуществление работы классного руководителя. Рабочий дневник и отчетная документация педагога-воспитателя.

Раздел 5. Направления, формы и методы воспитательной работы

Тема 5.1 Государственная политика в сфере воспитания

Государственная политика Республики Беларусь в сфере воспитания. Направления воспитательной работы. Основные положения теории воспитания как основа практической организации воспитательного процесса. Смена парадигм социального мышления и ее влияние на теорию и практику воспитания.

Понятие идеала воспитания и проблема его формирования в современном обществе.

Качества личности и направления воспитания: нравственные качества, деловые, качества общей культуры личности (экологическая культура, эстетическое развитие, гигиеническая культура, культура взаимоотношения полов).

Роль школьных курсов биологии в реализации задач экологического воспитания, формирования установки на здоровый образ жизни.

Тема 5.2 Условия эффективного воспитания

Условия эффективного воспитания: воспитывающая среда, единство требований, авторитет и мастерство педагога.

Профессиональная мораль педагога и гуманизм как основной ее принцип.

Формы воспитательной работы со школьниками. Классный час, классное собрание, воспитательные дела, текущая индивидуальная и групповая работа, работа с родителями.

Внеклассная и внешкольная воспитательная работа, роль учителя биологии в организации экологической и краеведческой работы со школьниками.

Тема 5.3 Методический арсенал практики воспитания

Методический арсенал практики воспитания. Понятия «метод воспитания», «технологии воспитания», «формы воспитательной работы». Основные методы воспитательной работы и условия их эффективного применения.

Педагогическая ситуация, условия ее реализации. Убеждение, требование, пример, одобрение и порицание как средства воспитания, условия их эффективного применения.

Явление импринтинга как основа некоторых методов воспитания.

Педагогическое стимулирование и педагогическая коррекция. Коррекция поведения школьников.

Тема 5.4 Общее представление о технологиях воспитания

Общее представление о технологиях воспитания.

Коллективное воспитание по А.С.Макаренко как пример технологии воспитания. Методы организации воспитывающей функции коллектива (коллективная перспектива, коллективное самоуправление, коллективная игра и др.).

Школьное самоуправление, его организация.

Раздел 6. Актуальные проблемы воспитания в контексте современных социальных проблем

Тема 6.1 Основные проблемы воспитания и реалии современности

Основные проблемы воспитания и реалии современности. Школа и религия, отношения научного и религиозного мировоззрения. Проблема совмещения материалистических представлений о мире и религиозно-идеалистического мировоззрения. Биологические законы развития и религия.

Личность и общество: нравственно-правовые аспекты взаимоотношений как контекст воспитания. Дисциплина и культура поведения школьников, условия формирования сознательной дисциплины. Отношения собственности в обществе и порождаемые ими проблемы воспитания. Формирование отношения к жизни как к важнейшей ценности. Формирование жизненных ценностей и приоритетов.

Научно-технический прогресс и проблема дизадаптации личности. Техногенные формы зависимости, их профилактика.

Тема 6.2 Роль школы в профилактике антиобщественных явлений

Роль школы в профилактике антиобщественных явлений. Работа с законными представителями несовершеннолетних обучающихся. Роль общественных организаций в формировании личности обучающегося.

Социальные девиации личности, связанные с ними проблемы воспитания. Некоторые генетически детерминированные формы девиантного поведения (агрессивности, зависимости, неадекватного поведения, и др.); цитогенетиче-

ские аномалии, обуславливающие предрасположенность к девиантному поведению.

Алкоголизм, наркомания и токсикомания в среде подростков, их психологические и социальные корни и профилактика. Правонарушения и преступления среди подростков, их мотивация. Уголовная ответственность подростков.

Суицид среди подростков, его причины и профилактика.

Гендерное воспитание. Нравственные нормы в сфере взаимоотношения полов. Суть современных дискуссий по проблемам полового воспитания.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф.СКОРИНЫ

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Примерный перечень заданий УСР обучающихся

В качестве заданий УСР обучающихся по учебной дисциплине предложено подготовить доклады с последующим выступлением на занятиях по темам:

- 1 Основные этапы развития методики преподавания биологии.
 - 2 Зарождение методики обучения биологии в Европе 16-17 вв, ее развитие в работах Зуева В.Ф., Любена А.А., Герда А.Я., Половцова В.В., Райкова Б.Е.
 - 3 Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора.
 - 4 Понятия (частные и общебиологические), представления и факты, их место в системе биологических знаний.
 - 5 Содержание и анализ школьного курса биологии: программ, учебных планов, учебников и методических пособий.
 - 6 Внутрипредметные и межпредметные связи биологии, интегрированные уроки.
 - 7 Направления воспитательной работы.
 - 8 Понятие идеала воспитания и проблема его формирования в современном обществе.
 - 9 Качества личности и направления воспитания.
 - 10 Роль школьных курсов биологии в реализации задач экологического воспитания.
 - 11 Общее представление о технологиях воспитания.
 - 12 Коллективное воспитание по А.С.Макаренко.
 - 13 Школьное самоуправление, его организация.
- Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний, с применением контрольных письменных работ и тестовых заданий. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала рекомендуется использование рейтинговой системы.

Характеристика (описание) инновационных подходов к преподаванию учебной дисциплины

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине используются современные информационные технологии: размещены в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, учебное издание для теоретического изучения дисциплины, методические указания к практическим занятиям, материалы текущей и итоговой аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к экзамену, задания, тесты, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов, список рекомендуемой литературы, информационных ресурсов).

Используемые средства диагностики

В качестве формы итогового контроля по учебной дисциплине рекомендован экзамен.

Для текущего контроля качества усвоения знаний студентами можно использовать следующий диагностический инструментарий:

- проверка подготовленного студентом плана-конспекта тренажного урока;
- проведение разработанного студентом тренажного урока;
- проверка подготовленного студентом реферата;
- защита подготовленного студентом реферата с использованием презентации;
- устные опросы;
- контрольные письменные работы;
- тестирование.

Тестовые задания

1 Методика преподавания биологии имеет связи с другими науками:

- 1 биологией, педагогикой, психологией;
- 2 биологией, педагогикой, философией;
- 3 биологией, педагогикой, философией, психологией;
- 4 биологией, педагогикой.

2 Предмет научных исследований в МПБ:

- 1 живые объекты;
- 2 живые и неживые объекты;
- 3 процесс обучения и воспитания в школе.

4 Вид обучения в 18 веке:

- 1 объяснительно-иллюстративный
- 2 догматический
- 3 проблемный
- 4 исследовательский

5 Педагогические идеи развивающего обучения впервые были изложены в методических трудах педагога и методиста

- 1 А.Я. Герда;
- 2 Л.С.Выготского;
- 3 Б.Е. Райкова;
- 4 В.Ф.Зуева.

6 Методическая теория развития биологических понятий была сформулирована под руководством:

- 1 А.Я. Герда;
- 2 Н.М.Верзилина;
- 3 Б.Е. Райкова;
- 4 Ю.И.Полянского.

7 Парадигма современного этапа обучения:

- 1 в центре учебного процесса – ученик;
- 2 в центре учебного процесса – учитель;
- 3 в центре учебного процесса – учитель и ученик.

8 Методы научного исследования по МПБ:

- 1 биологический (эксперимент, наблюдения), теоретический;
- 2 педагогический (эксперимент, наблюдение), теоретический;
- 3 те и другие.

9 Виды обучения 21 века:

- 1 модульное и мультимедийное;
- 2 программированное и информатизационное;
- 3 информатизационное;
- 4 модульное, мультимедийное, программированное и информатизационное.

10 Словесные методы обучения:

- 1 беседа, рассказ, эксперимент;
- 2 школьная лекция, диспут, наблюдение;
- 3 объяснение, беседа, лекция;
- 4 лекция, рассказ, демонстрация предметов.

11 Наглядные методы обучения:

- 1 демонстрация опыта, демонстрация натуральных пособий, демонстрация изобразительных пособий;
- 2 демонстрация изобразительных пособий, демонстрация опыта, наблюдение;
- 3 демонстрация опыта, эксперимент, диспут;
- 4 демонстрация опыта, диспут, наблюдение.

12 Практические методы обучения–

- 1 демонстрация опыта, эксперимент, наблюдение;
- 2 наблюдение, диспут, определение и распознавания;
- 3 наблюдение, определение и распознавание, эксперимент;
- 4 наблюдение, объяснение, определение и распознавание.

13 Выбор методов обучения биологии определяется

- 1 личными особенностями учителя;
- 2 микроклиматом в классе и школе;
- 3 нормативными документами;

4 личными особенностями учителяи микроклиматом в классе и школе.

14 Среди перечисленных методов обучения формируют умения

- 1 учебные дискуссии;
- 2 работа с мультимедиа;
- 3 наглядные;
- 4 словесные.

15 Приемы активизации методов обучения (словесных) –

- 1 прием удивления, прием новизны, придания значимости изучаемого материала, отсроченного ответа;
- 2 приемы использования на уроке дополнительной литературы;
- 3 приемы занимательности;
- 4 приемы использования на уроке компьютерной презентации.

16 Выберите наиболее точное определение методического приема –

- 1 методический прием – часть метода;
- 2 методический прием – микроструктура метода;
- 3 методический прием – это элементы того или иного метода, выражающие отдельные действия учителя и учащихся в процессе преподавания;
- 4 методический прием – это элементы метода обучения.

17 К общим организационным формам обучения относятся:

- 1 фронтальная;
- 2 урок;
- 3 лабораторная работа;
- 4 экскурсия.

18 Форма написания плана-конспекта урока определяется

- 1 нормативными документами;
- 2 самим учителем;
- 3 администрацией школы;
- 4 методическими материалами.

19 Структура урока определяется

- 1 этапами урока;
- 2 раскрываемыми понятиями;
- 3 понятиями и методами обучения;
- 4 методами и формами обучения.

20 Урок – это:

- 1 основная форма обучения;
- 2 второстепенная форма обучения, связанная с другими видами занятий;
- 3 основная форма обучения, зависимая от других видов занятий;
- 4 организационная форма обучения.

Примерный перечень лабораторных работ

- 1 **Лабораторная работа 1.**Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ
- 2 **Лабораторная работа 2-3.**Методы и приемы обучения, типы уроков
- 3 **Лабораторная работа 4.** Формы преподавания биологии
- 4 **Лабораторная работа 5.**Технологии преподавания: общие понятия
- 6 **Лабораторная работа 6-7.**Контроль знаний, умений и навыков учащихся
- 7 **Лабораторная работа 8-10.**Технологии обучения в преподавании биологии
- 8 **Лабораторная работа 11-12.**Учебно-материальная база преподавания биологии
- 13 **Лабораторная работа 13.**Условия эффективного воспитания
- 14 **Лабораторная работа 14.**Методический арсенал практики воспитания
- 15 **Лабораторная работа 15.**Основные проблемы воспитания и реалии современности
- 16 **Лабораторная работа 16.** Роль школы в профилактике антиобщественных явлений

Рекомендуемые темы контрольных работ

- 1 Методы, формы и технологии обучения в преподавании биологии
- 2 Направления, формы и методы воспитательной работы

Рекомендуемые темы реферативных работ

- 1 Интегральная технология
- 2 Вузовская технология обучения в школе
- 3 Технология вальдорфской школы
- 4 Дальтон технология
- 5 Технология коллективной мыслительной деятельности
- 6 Технология диалога культур
- 7 Технология индивидуализации обучения
- 8 Технология критического мышления
- 9 Компьютерная (информационная) технология
- 10 Технология коллективного способа обучения
- 11 Технология концентрированного обучения
- 12 Технология педагогических мастерских
- 13 Технология полного усвоения
- 14 Технология модульного обучения
- 15 Технология саморазвивающего обучения
- 16 Технология развивающегося обучения
- 17 Технология проектного обучения
- 18 Технология обучения в школе С. Френе
- 19 Технология самоопределения

20 Технология уровневой дифференциации
Рекомендуемая литература

О с н о в н а я

1. Гричик, В.В. Методика преподавания биологии: курс лекций /В.В. Гричик. – Минск: БГУ, 2012. – 132 с.
2. Контроль знаний, умений и навыков на уроках биологии : учеб.-метод. пособие / авт.-сост.: М. Л. Минец, В. В. Гричик. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : БГУ, 2010. – 48 с.
3. Конюшко, В.С. Методика обучения биологии: учеб.пособие для студ. / В.С.Конюшко, С.Е.Павлюченко, С.В. Чубаро– Мн.: Книжный дом, 2004.–256 с.
4. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь (Приложение к постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 14.12.2006 № 125). – 29 с.
5. Методика преподавания биологии: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)» / И.И. Концевая [и др.]. – М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 226 с.

Д о п о л н и т е л ь н а я

6. Богачева, И. В. Настольная книга учителя биологии / И. В. Богачева – Мн.: Сэр-Вит, 2008. – 230 с.
7. Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие для студ. пед. вузов / И.Н. Пономарева, В.П.Соломин, Г.Д. Сидельникова– М.: Академия, 2007. – 267 с.
8. Байбородова, Л. В. Методика обучения биологии / Л. В. Байбородова, Т. В. Лаптева – М.: Владос, 2003. – 176 с.
9. Никишов, А.И. Теория и методика обучения биологии / А.И. Никишов. – М.: КолосС, 2007. – 304 с.
10. Инструктивно-методическое письмо МО РБ по использованию электронных средств обучения в образовательном процессе // «Біялогія: праблемы-выкладання», 2009. - № 5. – С. 3–12.
11. Титов Е.В. Применение информационных технологий при обучении биологии: в вопросах и ответах / Е.В. Титов, Л.В. Морозова – М. Издательство: Дрофа, 2013. – 158 с.
12. Яковлев, Н.М. Методика и техника урока в школе: В помощь начинающему учителю. – 3-е изд. / Н.М. Яковлев, А.М. Сохор. – М., 1985.– 191 с.
13. Учебно-методическое издание «Биология в школе», 1995–2010.
14. Вучэбна-метадычнае выданне «Біялогія: праблемы выкладання», 1995–2012.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего часов	Количество аудиторных часов			Литература	Формы контроля знаний
			лекции	Количество часов УСП	практические (семинарские) занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1 Введение	2	-	2	-		
1.1	Введение в методику преподавания биологии 1.1.1 Предмет и задачи методики преподавания биологии, ее научная база 1.1.2 Основные этапы развития методики преподавания биологии 1.1.3 Зарождение методики обучения биологии в Европе 16-17 вв, ее развитие в работах Зуева В.Ф., Любена А.А., Герда А.Я., Половцова В.В., Райкова Б.Е. 1.1.4 Разработка проблем методики преподавания биологии в советской школе и в современный период	2	-	2	-	[1,3, 7-9]	-
	Раздел 2 Задачи и содержание школьных биологических курсов	4	-	2	2		
2.1	Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ 2.1.1 Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора. 2.1.2 Понятия (частные и общебиологические), представления и факты, их место в системе биологических знаний 2.1.3 Содержание и анализ школьного курса биологии: программ, учебных планов, учебников и методических пособий. 2.1.4 Дидактические принципы в преподавании биологии 2.1.5 Внутрипредметные и межпредметные связи биологии, интегрированные уроки	4	-	2	2	[1,3, 5, 6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе

1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 3. Методы, формы и технологии преподавания биологии	36	14	–	22		
3.1	Методы и методические приемы обучения 3.1.1 Методы обучения и методические приемы 3.1.2 Особенности и условия применения словесных, наглядных и практических методов 3.1.3 Организация и виды самостоятельной работы учащихся 3.1.4 Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения	6	2	–	4	[1,3,6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
3.2	Формы преподавания биологии 3.2.1 Формы организации обучения биологии 3.2.2 Типология уроков биологии 3.2.3 Понятия о лабораторных и практических занятиях 3.2.4 Нетрадиционные формы урока 3.2.5 Экскурсия как важная форма обучения биологии	4	2	–	2	[1,3,6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
3.3	Технологии преподавания: общие понятия 3.3.1 Технологии обучения: понятие, классификации, критерии технологичности 3.3.2 Традиционная индуктивно-урочная технология 3.3.3 Перспективное и поурочное планирование 3.3.4 Структура урока, этапы комбинированного урока 3.3.5 Проведение урока биологии	4	2	–	2	[1,3,6-9, 12-14]	Защита отчетов по практической работе
3.4	Контроль знаний, умений и навыков учащихся 3.4.1 Проверка знаний учащихся: формы, виды и методы контроля знаний и умений по биологии 3.4.2 Домашние задания по биологии 3.4.3 Оценка знаний, интегральная 10-ти балльная система оценки знаний учащихся 3.4.4 Тестирование как форма контроля учебной деятельности 3.4.5 Основные положения методики повторения на уроках биологии	6	2	–	4	[1-3,5, 6, 12-14]	Защита отчетов по практической работе. Контрольная работа

1	2	3	4	5	6	7	8
3.5	Технологии обучения в преподавании биологии 3.5.1 Педагогические технологии на основе активизации деятельности учащихся. 3.5.2 Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса 3.5.3 Особенности работы с особо одаренными и неуспевающими учениками 3.5.4 Особенности частных методик преподавания ботаники, зоологии, биологии человека и общей биологии	8	2	–	6	[1, 3,5-14]	План-конспект урокаурока. Проведение тренажного урока
3.6	Внеклассная и внешкольная работа по биологии 3.6.1 Особенности внеурочных работ по биологии 3.6.2 Особенности внеклассной и внешкольной работы по биологии 3.6.3 Кружковая натуралистическая и природоохранная работа со школьниками 3.6.4 Экологическое образование и воспитание	2	2	–	–	[3,5, 7, 8, 13,14]	
3.7	Учебно-материальная база преподавания биологии 3.7.1 Организация кабинета биологии 3.7.2 Уголок живой природы и его структура 3.7.3 Организация учебно-опытного участка и его использование в учебном процессе	6	2	–	4	[3,5, 7, 8, 13,14]	Защита отчетов по практической работе.Контрольная работа
	Раздел 4. Функция воспитания в современной школе, роль учителя биологии в ее реализации	2	2	–	–		

4.1	Система образования, ее общественные функции 4.1.1 Система образования: структура, ее общественные функции, воспитательные задачи школ 4.1.2 Роль администрации школы в реализации системы воспитательной работы в школе 4.1.3 Функции и состав педагогического совета, родительского комитета, попечительских советов, органов ученического самоуправления 4.1.4 Системный подход в организации воспитательной работы в школе 4.1.5 Организация работы классного руководителя	2	2	–	–	[4, 13, 14]	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 5. Направления, формы и методы воспитательной работы	12	4	4	4		
5.1	Государственная политика в сфере воспитания 5.1.1. Направления воспитательной работы 5.1.2 Понятие идеала воспитания и проблема его формирования в современном обществе 5.1.3 Качества личности и направления воспитания 5.1.4 Роль школьных курсов биологии в реализации задач экологического воспитания	2	–	2	–	[4, 13, 14]	
5.2	Условия эффективного воспитания 5.2.1 Условия эффективного воспитания 5.2.2 Профессиональная мораль педагога 5.2.3 Формы воспитательной работы со школьниками 5.2.3 Внеклассная и внешкольная воспитательная работа	4	2	–	2	[4, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе

5.3	Методический арсенал практики воспитания 5.3.1 Основные методы воспитательной работы и условия их эффективного применения 5.3.2 Педагогическая ситуация, условия ее реализации 5.3.3 Явление импринтинга как основа некоторых методов воспитания 5.3.4 Педагогическое стимулирование и педагогическая коррекция	4	2	–	2	[4, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
5.4	Общее представление о технологиях воспитания 5.4.1 Общее представление о технологиях воспитания 5.4.2 Коллективное воспитание по А.С.Макаренко 5.4.3 Школьное самоуправление, его организация	2	–	2	–	[4, 13, 14]	
	Раздел 6. Актуальные проблемы воспитания в контексте современных социальных проблем	8	4	–	4		
1	2	3	4	5	6	7	8
6.1	Основные проблемы воспитания и реалии современности 6.1.1 Основные проблемы воспитания и реалии современности 6.1.2 Школа и религия 6.1.3 Личность и общество 6.1.3 Техногенные формы зависимости, их профилактика	4	2	–	2	[4,13,14]	Защита реферата
6.2	Роль школы в профилактике антиобщественных явлений 6.2.1 Роль школы в профилактике антиобщественных явлений. 6.2.2 Социальные девиации личности, связанные с ними проблемы воспитания 6.2.3 Алкоголизм, наркомания и токсикомания в среде подростков 6.2.4 Суицид среди подростков, его причины и профилактика 6.2.5 Половое (гендерное) воспитание	4	2	–	2	[4, 13, 14]	Защита реферата
	Всего часов	64	24	8	32		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Всего часов	Количество аудиторных часов			Литература	Формы контроля знаний
			лекции	Количество часов УСР	практические (семинарские) занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1 Введение						
	Раздел 2 Задачи и содержание школьных биологических курсов	2	-		2		

2.1	Содержание, структура школьных программ и учебников, их анализ 2.1.1 Отбор содержания учебного материала, основные принципы отбора. 2.1.2 Понятия (частные и общебиологические), представления и факты, их место в системе биологических знаний 2.1.3 Содержание и анализ школьного курса биологии: программ, учебных планов, учебников и методических пособий. 2.1.4 Дидактические принципы в преподавании биологии 2.1.5 Внутрипредметные и межпредметные связи биологии, интегрированные уроки	2	–		2	[1,3, 5, 6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
	Раздел 3. Методы, формы и технологии преподавания биологии	12	6	–	6		
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1	Методы и методические приемы обучения 3.1.1 Методы обучения и методические приемы 3.1.2 Особенности и условия применения словесных, наглядных и практических методов 3.1.3 Организация и виды самостоятельной работы учащихся 3.1.4 Приемы использования наглядных пособий и технических средств обучения	4	2	–	2	[1,3,6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
3.2	Формы преподавания биологии 3.2.1 Формы организации обучения биологии 3.2.2 Типология уроков биологии 3.2.3 Понятия о лабораторных и практических занятиях 3.2.4 Нетрадиционные формы урока 3.2.5 Экскурсия как важная форма обучения биологии	2	2	–	–	[1,3,6-9, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе

3.3	Технологии преподавания: общие понятия 3.3.1 Технологии обучения: понятие, классификации, критерии технологичности 3.3.2 Традиционная индуктивно-урочная технология 3.3.3 Перспективное и поурочное планирование 3.3.4 Структура урока, этапы комбинированного урока 3.3.5 Проведение урока биологии	2	-	-	2	[1,3,6-9, 12-14]	Защита отчетов по практической работе
3.4	Контроль знаний, умений и навыков учащихся 3.4.1 Проверка знаний учащихся: формы, виды и методы контроля знаний и умений по биологии 3.4.2 Домашние задания по биологии 3.4.3 Оценка знаний, интегральная 10-ти балльная система оценки знаний учащихся 3.4.4 Тестирование как форма контроля учебной деятельности 3.4.5 Основные положения методики повторения на уроках биологии	4	2	-	2	[1-3,5, 6, 12-14]	Защита отчетов по практической работе. Контрольная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 4. Функция воспитания в современной школе, роль учителя биологии в ее реализации	2	2	-	-		

4.1	Система образования, ее общественные функции 4.1.1 Система образования: структура, ее общественные функции, воспитательные задачи школ 4.1.2 Роль администрации школы в реализации системы воспитательной работы в школе 4.1.3 Функции и состав педагогического совета, родительского комитета, попечительских советов, органов ученического самоуправления 4.1.4 Системный подход в организации воспитательной работы в школе 4.1.5 Организация работы классного руководителя	2	2	–	–	[4, 13, 14]	
	Раздел 5. Направления, формы и методы воспитательной работы	4	2	–	2		
5.3	Методический арсенал практики воспитания 5.3.1 Основные методы воспитательной работы и условия их эффективного применения 5.3.2 Педагогическая ситуация, условия ее реализации 5.3.3 Явление импринтинга как основа некоторых методов воспитания 5.3.4 Педагогическое стимулирование и педагогическая коррекция	4	2	–	2	[4, 13, 14]	Защита отчетов по практической работе
	Раздел 6. Актуальные проблемы воспитания в контексте современных социальных проблем	2	–	–	2		
1	2	3	4	5	6	7	8

6.2	Роль школы в профилактике антиобщественных явлений					[4, 13, 14]	Защита реферата
	6.2.1 Роль школы в профилактике антиобщественных явлений. 6.2.2 Социальные девиации личности, связанные с ними проблемы воспитания 6.2.3 Алкоголизм, наркомания и токсикомания в среде подростков 6.2.4 Суицид среди подростков, его причины и профилактика 6.2.5 Половое (гендерное) воспитание	2	-	-	2		
	Всего часов	20	8	-	12		

Доцент кафедры ботаники и физиологии растений

И.И. Концевая

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Методика преподавания химия	Кафедра химии		Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте Протокол № ____ от ____ . ____ . 2016 г.
Физиология растений	Кафедра ботаники и физиологии растений		Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте Протокол № ____ от ____ . ____ . 2016 г.
Систематика высших растений	Кафедра ботаники и физиологии растений		Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте Протокол № ____ от ____ . ____ . 2016 г.
			Рекомендовать к утверждению учебную программу в представленном варианте Протокол № ____ от ____ . ____ . 2016 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на ____/____ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники и физиологии растений (протокол № ____ от _____ 20 ____ г.)

Заведующий кафедрой

к.б. н., доцент _____ Н.М. Дайнеко

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

д.б.н., профессор _____ В.С. Аверин