

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет
имени М. Е. Евсевьева»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Практико-ориентированная деятельность педагога в условиях технопарка
универсальных педагогических компетенций»**

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации
Общая трудоемкость: 72 часа.

Саранск 2022

«Практико-ориентированная деятельность педагога в условиях технопарка универсальных педагогических компетенций»: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

Составитель программы:

Семенова Наталья Геннадьевна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры биологии, географии и методик обучения МГПУ;

Комусова Ольга Ивановна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения МГПУ;

Рецензенты:

Шубина Ольга Сергеевна, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева», г. Саранск;

Якунчев Михаил Александрович, доктор педагогических наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева», г. Саранск

Краткая аннотация:

Программа предусматривает конкретизацию и обогащение содержания профессиональных компетенций учителя биологии, необходимых для эффективной предметной подготовки учащихся в условиях реализации ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога. В процессе обучения слушатели актуализируют знания об общей характеристике профессиональной деятельности педагога в контексте профессионального стандарта. Приобретут новые знания об особенностях профессиональной компетенции учителя биологии, особенно о ее методико-технологической составляющей в контексте требований ФГОС ОО к организации процесса предметного обучения. Особое внимание будет обращено на усвоение умений грамотно выбирать технологии деятельностного типа для оптимального изучения соответствующего биологического материала. Слушатели приобретут опыт разработки методических материалов к учебным занятиям по биологии для их использования в реальной практике предметной подготовки обучающихся.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева»;

локальные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», регулирующие деятельность по реализации дополнительных профессиональных программ.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Педагогическая деятельность в общем образовании (предметная область биология)» (далее – программа) разработана с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)».

1.2. Требования к слушателям

Педагогические работники, студенты старших курсов, осваивающие программы бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование».

1.3. Форма освоения программы: очная.

Нормативная трудоемкость данной программы – 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателей.

Нормативный срок освоения программы – 2 недели.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель – актуализация и обогащение содержания практико-ориентированной деятельности педагога, необходимых для эффективной предметной подготовки обучающихся в условиях реализации ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога.

Программа направлена на освоение профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности (трудовой функции) «Общепедагогическая функция. Обучение».

| Виды деятельности или трудовая функция (по ПС) | Профессиональные компетенции | Практический опыт | Умения | Знания |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1. Общепедагогическая функция. Обучение | ПК 1.1. Способность осуществлять профессиональную деятельность учителем биологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога | Организация собственной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога. Анализ и самоанализ собственной профессиональной деятельности и профессиональной деятельности коллег в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога | Характеризовать процесс обучения предмету с позиции требований ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога. Планировать на компетентностной основе целостный процесс обучения предмету | Общая характеристика профессиональной деятельности педагога (биология) в контексте профессионального стандарта педагога. Профессиональная компетенция педагога (биология): структура и особенности содержания в соотношении с требованиями ФГОС ОО к организации процесса обучения |
| | ПК 1.2. Способность использовать в профессиональной деятельности учителя биологии технологии деятельностного типа | Выбор технологий для достижения учащимися предметных, метапредметных и личностных результатов. Разработка | Аргументировать необходимость использования технологического подхода к обучению биологии. Выбирать технологии для | Характеристика технологического подхода к обучению предмету (биология). Классификация технологий обучения |

| Виды деятельности или трудовая функция (по ПС) | Профессиональные компетенции | Практический опыт | Умения | Знания |
|------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | различных форм учебных занятий по биологии на основе технологий деятельностного типа | оптимального изучения соответствующего биологического материала. Использовать в собственной практике обучения биологии технологии деятельностного типа, включая информационно-коммуникационные (предметно-педагогическая ИКТ) | биологии. Характеристика технологий деятельностного типа, включая технологии информационно-коммуникационные |

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования «Мордовский государственный педагогический
 университет имени М. Е. Евсевьева»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учебно-методического
 совета естественно-технологического
 факультета
 _____ Е. Н. Потапкин
 «_____» _____ 2022 г.

Проректор
 по учебной работе
 _____ С. М. Мумряева
 «_____» _____ 2022 г.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
 «Практико-ориентированная деятельность педагога в условиях технопарка
 универсальных педагогических компетенций»**

| Код профессиональных компетенций | № п/п | Наименование разделов (модулей), тем | Всего, час. | В том числе | | | Формы контроля |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|-----------|----------------------------------------|
| | | | | Л | П | СР | |
| ПК 1.1 | 1. | Теоретические основы организации профессиональной деятельности педагога в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога | 30 | 4 | 8 | 18 | Входной контроль: собеседование |
| ПК 1.1 | 1.1. | Общая характеристика профессиональной деятельности педагога (биология) в контексте профессионального стандарта педагога | 16 | 2 | 4 | 10 | |
| ПК 1.1 | 1.2. | Профессиональная компетенция педагога (биология): структура и особенности содержания в соотношении с требованиями ФГОС ОО к организации процесса обучения | 14 | 2 | 4 | 8 | |

| | | | | | | | |
|------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 ПК 1.2 | 2. | Прикладные аспекты организации профессиональной деятельности педагога с использованием технологий деятельностного типа | 42 | 6 | 18 | 18 | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 | 2.1. | Сущность технологического подхода к обучению предмету (биология) и его прикладное значение | 14 | 2 | 6 | 6 | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 | 2.2. | Классификация технологий обучения и их использование в обучении биологии | 14 | 2 | 6 | 6 | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 | 2.3. | Значение технологий деятельностного типа для достижения нового качества обучения биологии | 14 | 2 | 6 | 6 | <i>Промежуточная аттестация: Составление технологической карты</i> |
| | | ИТОГО | 72 | 10 | 26 | 36 | |
| | | Итоговая аттестация | | Защита технологической карты | | | |

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)

| Темы, количество часов | Виды учебных занятий, учебных работ, количество часов, уровень освоения | Содержание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модуль 1. Теоретические основы организации профессиональной деятельности учителя биологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО и профессионального стандарта педагога, 44 часа | | |
| Тема 1.1. Общая характеристика профессиональной деятельности педагога (биология) в контексте профессионального стандарта педагога, 16 часов | Лекция, 2 часа, О | Профессиональная компетенция (в области педагогической деятельности, культурно просветительской деятельности, предметные и методико-технологические компетенции). Особенности методико-технологической компетенции в отношении работы учителя биологии |
| | Практическое занятие, 4 часа, Р | Конкретизация содержания методико-технологической компетенции учителя биологии общеобразовательной школы |
| | Самостоятельная работа, 10 часов, П | Значение методико-технологической компетенции учителя в повышении уровня биологической подготовки учащихся в урочной деятельности |
| Тема 1.2. Профессиональная компетенция педагога (биология): структура и особенности содержания в соотношении с требованиями ФГОС ООО к организации процесса обучения, 14 часов | Лекция, 2 часа, О | Структура и содержание методико-технологической компетенции с позиции современных требований |
| | Практические занятия, 4 часа, Р | Построение модели методико-технологической компетенции учителя биологии |
| | Самостоятельная работа, 8 часов, П | Значение методико-технологической компетенции учителя в повышении уровня биологической подготовки учащихся во внеурочной деятельности |
| Модуль 2. Прикладные аспекты организации профессиональной деятельности учителя биологии с использованием технологий деятельностного типа, 62 часа | | |
| Тема 2.1. Сущность технологического подхода к обучению предмету (биология) и его прикладное значение, 14 часов | Лекция, 2 часа, О | Технологический подход как приоритетная стратегия обучения биологии |
| | Практические занятия, 6 часов, Р | Структура и содержание технологического подхода в отношении школьной биологии |
| | Самостоятельная работа, 6 часов, Р | Особенности реализации технологического подхода в урочной и во внеурочной деятельности учителя биологии |
| Тема 2.2. | Лекция, 2 часа, О | Разнообразие технологий обучения биологии и их |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Классификация технологий обучения и их использование в обучении биологии, 14 часов | | классификации |
| | Практические занятия, 6 часа, Р | Характеристика технологий обучения биологии (объяснительно-иллюстративные, личностно-ориентированные, развивающие) |
| | Самостоятельная работа, 6 часов, П | Особенности выбора технологии обучения биологии в зависимости от изучаемого содержания |
| Тема 2.3. Значение технологий деятельностного типа для достижения нового качества обучения биологии, 14 часов | Лекция, 2 часа, О | Значение технологий деятельностного типа в достижении личностных, предметных и метапредметных результатов обучения биологии |
| | Практические занятия, 6 часа, Р | Разработка содержания технологий деятельностного типа для разных разделов школьной биологии |
| | Самостоятельная работа, 6 часов, П | Разработка технологических карт для конкретных технологий деятельностного типа |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

О – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

Р – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

П – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности)

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Формы аттестации

Входной контроль знаний проводится в форме собеседования. Собеседование осуществляется руководителем программы.

1. Особенности построения традиционной методической системы подготовки обучающихся по биологии.

2. Цели и задачи общего биологического образования.

3. Специфика содержания общего биологического образования.

4. Традиционные формы и методы обучения биологии.

5. Средства обучения биологии.

6. Результаты предметной подготовки обучающихся по биологии.

7. Традиционная основа организации и проведения урока биологии.

8. Инновационная основа организации и проведения урока биологии.

9. Урок биологии. Типы, виды и структура уроков.

10. Перспективные формы контроля и оценки достижений учащихся в результате обучения биологии.

11. Содержание ФГОС ОО в части «Биология».

12. Характеристика фундаментального ядра (основные элементы научного биологического знания, базовые национальные ценности, УУД в отношении к предмету).

13. Виды УУД при обучении биологии (познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные) и их характеристики.

14. Общая методика формирования УУД на уроке биологии.

Ответы определяются по пятибалльной шкале, где 1 – крайне низкий уровень, 5 – очень высокий. Анализ собеседования позволит преподавателям скорректировать учебный план, исходя из возможностей и потребностей конкретной группы.

Промежуточная аттестация проводится в форме предварительного представления методологической части технологической карты по выбранной технологии.

Технологическая карта – это одновременно форма поурочного плана и новый вид методического продукта, обеспечивающий организацию и реализацию процесса обучения биологии в школе на основе совместной деятельности всех участников для целенаправленного достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета (биология) – личностных, метапредметных и предметных. Тематика технологических карт определяется руководителем дополнительной профессиональной программы и утверждается на заседании кафедры. Слушателю предоставляется право выбора технологической карты.

Требования к содержанию и структуре технологической карты

1. Текст должен отражать позицию автора по какому-либо актуальному вопросу (проблеме). Автор должен высказать свою точку зрения и сформировать непротиворечивую систему аргументов, обосновывающих предпочтительность выбранной позиции.

2. В тексте должно быть продемонстрировано владение предметом исследования, его понятийным аппаратом, терминологией, знание общепринятых научных концепций в заданной предметной области, понимание современных тенденций и проблем в исследовании предмета.

3. Текст должен быть завершённым и четко структурированным, посвященным строго заданной выбранной темой проблематике.

4. Стилизовое решение, структурная организация текста, лексика должны соответствовать заданной тематике и поставленной автором задаче.

5. Объем – не более 12000 знаков, шрифт Times New Roman прямого начертания, кегль (размер) шрифта 14, междустрочный интервал – полуторный.

Структура технологической карты

Во введении:

Обосновывается актуальность использования технологических карт для эффективной биологической подготовки учащихся общеобразовательной школы. В тексте введения необходимо обосновать значимость проблемы разработки технологических карт в плане решения современных методических

проблем. Также в тексте указываются задачи, методы, практическая значимость выполняемой работы

В основной части:

Должны быть оригинальные материалы. Приоритетной в этой части является доказательство (аргументация) собственных суждений и отношение к ним. При разработке материалов привлекаются примеры и практики обучения предмету, подбираются аналогии и всевозможные ассоциации. В технологической карте могут быть определенные графы (см. табл.)

Вариант технологической карты урока биологии

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|----------------------|-----------------------|
| Этапы | |
| | |

Комментарии по содержанию обозначенных компонентов технологической карты.

Для определения этапов урока необходимо иметь ясное представление о разнообразии типов и видов уроков биологии, их структурных элементах (этапах), которые реализуются в учебном процессе.

Для выражения содержания взаимодействия учителя и учащихся необходимо иметь определенное знание о формах и видах – индивидуальная, групповая, фронтальная, вовлечение в беседу, фиксирование внимания и др.

Для указания в технологической карте будущему учителю биологии важно иметь представление о видах деятельности учителя на уроке – конструктивной (конструктивно-содержательной, конструктивно-оперативной, конструктивно-информационной); организаторской (особенно по организации совместной деятельности обучающихся в индивидуальной, групповой и фронтальной формах работы); коммуникативной. Также важно знать о видах деятельности обучающихся – познавательной, исследовательской, игровой, трудовой, проектной, коммуникативной, здоровьесберегающей, ценностно-ориентированной, экологической, природоохранительной.

В заключение подводится итог, показывается творческая готовность учителя биологии решать актуальные проблемы биологической подготовки учащихся для успешного обучения, воспитания и развития с опорой на инновационные идеи.

Итоговая аттестация проходит в форме представления и защиты разработанной технологической карты конкретных технологий обучения биологии. Это конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет

оценить умения учителя использовать полученные знания в процессе решения практических задач и проблем успешного обучения учащихся биологии.

Требования к технологической карте

1. Содержание представленной технологической карты соответствует теме дополнительной профессиональной программы.

2. Проект технологической карты создается во время обучения и по итогам освоения дополнительной профессиональной программы.

3. Индивидуальная форма разработки технологической карты предполагает погружение в самостоятельную работу с использованием фондов библиотеки института, других библиотек, а также интернет-ресурсов.

4. Разработка и представление технологической карты проводится по следующему плану:

- Этапы урока, время (мин)
- Содержание взаимодействия учителя и учащихся
- Деятельность учителя
- Деятельность учащихся
- Представление технологической карты.

5. Регламент времени на представление технологической карты: до 20 минут.

Подготовленную технологическую карту необходимо защитить, т.е. представить к обсуждению преподавателю и другим слушателям. Оценивается не только исполнение, но способность слушателя отстаивать свою идею, правильность подхода к реализации карты и т.д. Защита по теме дополнительной профессиональной образовательной программы может проводиться в устной индивидуальной форме.

Порядок проведения защиты проекта

К защите допускаются слушатели, представившие технологическую карту в установленные выпускающей кафедрой сроки. Продолжительность не может составлять более 20 минут.

Слушатель должен излагать основное содержание своего свободно, не читая письменного текста. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения члены аттестационной комиссии с разрешения ее председателя задают слушателю вопросы как непосредственно связанные с темой работы, так и затрагивающие взаимосвязанные области. При ответах на вопросы слушатель имеет право пользоваться текстом работы.

По окончании обсуждения работы слушателю предоставляется заключительное слово для ответа на замечания рецензента. После заключительного слова слушателя процедура защиты технологической карты считается оконченной.

Решение аттестационной комиссии по вопросу оценивания подготовки работы и ее защиты основывается на оценках:

- руководителя – за качество работы, степень ее соответствия предъявляемым требованиям;
- рецензента – за работу в целом и обоснованности выводов и рекомендаций, которые даны слушателем по итогам исследования;
- членов аттестационной комиссии – за содержание работы, ее защиту, ответы на вопросы и замечания.

Проекты слушателей, направленные на реализацию конкретных мероприятий по развитию и (или) совершенствованию деятельности организаций могут быть рекомендованы аттестационной комиссией для практического внедрения.

Представленные на защиту технологические карты хранятся в структурном подразделении Института в течение 3 лет и по истечении срока уничтожаются в установленном в Институте порядке.

4.2. Оценочные средства

Паспорт фонда оценочных средств по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

| Фонды контроля | Наполнение фондов оценочных средств | Контролируемые компетенции |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Входной контроль | Собеседование | |
| Промежуточная аттестация | Составление технологической карты | ПК 1.1; ПК 1.2 |
| Итоговая аттестация | Защита технологической карты | ПК 1.1; ПК 1.2 |

Основные показатели оценки планируемых результатов

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Способность осуществлять профессиональную деятельность учителем биологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО и | Знания: – общая характеристика профессиональной деятельности педагога (биология) в контексте профессионального стандарта педагога; |

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессионального стандарта педагога | <p>– профессиональная компетенция педагога (биология): структура и особенности содержания в соотношении с требованиями ФГОС ООО к организации процесса обучения;</p> <p>Умения:</p> <p>– характеризовать процесс обучения предмету с позиции требований ФГОС ООО и профессионального стандарта педагога;</p> <p>– планировать на компетентностной основе целостный процесс обучения предмету</p> |
| ПК 1.2. Способность использовать в профессиональной деятельности учителя биологии технологии деятельностного типа | <p>Знания:</p> <p>– характеристика технологического подхода к обучению предмету (биология);</p> <p>– классификация технологий обучения биологии;</p> <p>– характеристика технологий деятельностного типа, включая технологии информационно-коммуникационные;</p> <p>Умения:</p> <p>– аргументировать необходимость использования технологического подхода к обучению биологии;</p> <p>– выбирать технологии для оптимального изучения соответствующего биологического материала;</p> <p>– использовать в собственной практике обучения биологии технологий деятельностного типа, включая информационно-коммуникационные (предметно-педагогическая ИКТ)</p> |

Вопросы для собеседования

1. Особенности построения традиционной методической системы подготовки обучающихся по биологии.
2. Цели и задачи общего биологического образования.
3. Специфика содержания общего биологического образования.
4. Традиционные формы и методы обучения биологии.
5. Средства обучения биологии.
6. Результаты предметной подготовки обучающихся по биологии.
7. Традиционная основа организации и проведения урока биологии.
8. Инновационная основа организации и проведения урока биологии.
9. Урок биологии. Типы, виды и структура уроков.
10. Перспективные формы контроля и оценки достижений учащихся в результате обучения биологии.
11. Содержание ФГОС ОО в части «Биология».

12. Характеристика фундаментального ядра (основные элементы научного биологического знания, базовые национальные ценности, УУД в отношении к предмету).

13. Виды УУД при обучении биологии (познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные) и их характеристики.

14. Общая методика формирования УУД на уроке биологии.

Темы уроков по биологии для разработки технологических карт

1. Методы биологических исследований и значение биологии.

2. Химический состав клетки.

3. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

4. Формы размножения организмов.

5. генетика как отрасль биологической науки.

6. Основные формы изменчивости и их характеристики.

7. Учение об эволюции органического мира.

8. Экология как наука и ее значение для человека.

9. Влияние экологических факторов на организмы.

10. Структура и характеристика экологических систем.

Основные показатели оценки технологической карты

| Предметы оценивания | Объекты оценивания | Показатели оценки | Критерии оценки |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 ПК 1.2 | Технологическая карта | 1. Раскрытие темы | 1.1. Содержание технологической карты соответствует теме 1.2. Тема выражена полностью |
| | | 2. Владение методологическим и процессуальным компонентами, отраженными в технологической карте | 2.1. Наличие в тексте карты основных понятий и категорий, их полное толкование 2.2. Наличие обоснования разрабатываемой темы, определение задач и планируемых результатов |
| | | 3. Отражение собственной точки зрения в технологической | 3.1. Наличие точки зрения автора. 3.2. Отражение оригинальных идей |

| | | | |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| | | карте | автора |
| | | 4. Аргументация своей позиции с опорой на теоретические основы методики и собственный опыт | 4.1. Аргументы логически структурированы 4.2. Факты представлены точно |
| | | 5. Оформление технологической карты в соответствии с требованиями | 5.1. Структура карты соответствует требованиям. 5.2. Выдержан требуемый объем |

Шкала оценивания по каждому критерию:

0 – критерий не представлен;

10 баллов – критерий представлен частично;

20 баллов – критерий представлен на допустимом уровне;

30 баллов – критерий полностью представлен.

Максимальное количество баллов – 30 баллов.

Оценка «зачтено» ставится при сумме баллов не менее 18.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию дополнительной профессиональной программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, психолого-педагогическую квалификацию и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. Преподаватели должны иметь ученую степень и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| Аудитория № 30 | Лекции | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска |
| Школьный кабинет | Практические | Компьютеры с доступом к интернет- |

| | | |
|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| биологии № 19 | занятия | ресурсам, комплекты программных средств, обучающие тренажеры, фонд методической литературы |
|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

Учебные аудитории, используемые для реализации дополнительной профессиональной программы, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических правил и нормативов (просторные, чистые, светлые, проветриваемые помещения, с возможностью затемнения оконных просветов при просмотре слушателями презентационных материалов).

В аудиториях предусмотрено необходимое количество мест для слушателей, мультимедийное оборудование, звукоусиливающая аппаратура, выход в интернет, кафедра для лектора.

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

а) основная литература

Основная литература:

1. Андреева, Н. Д. Новые концептуальные основы обучения биологии в общеобразовательной школе в условиях реализации ФГОС: учебно-методическое пособие / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская. – СПб.: Изд-во «Свое издательство», 2014. – 219 с.
2. Андреева, Н. Д. Формирование научного мировоззрения в процессе естественнонаучного образования школьников: методология исследований, состояние проблемы в теории и практике / Н. Д. Андреева, Т. Б. Алексеева, Л. А. Ларченкова, О. В. Леонтьева. – СПб.: Изд-во «Свое издательство», 2013. – 182 с.
3. Андреева, Н. Д. История становления и развития методики преподавания биологии в России: учебное пособие / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 172 с.
4. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
5. Марина, А. В. Конспекты уроков для учителя биологии : 6 кл. Уроки ботаники / А. В. Марина. – М. : Владос, 2013. – 176 с.
6. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация / В. И. Загвязинский. – М., 2010.
7. Мягкова, А. Н. Методика обучения общей биологии / А. Н. Мягковой, Б. Д. Комиссаров. – М., 1979.
8. Пономарева И. Н. Методика обучения биологии / И. Н. Пономарева, О. Г. Роговая, В.П. Соломин. М.– 2012.

9. Кириленкова, В. Н. Биология. Введение в биологию. Методическое пособие к учебнику «Биология. Введение в биологию. 5 класс» / В. Н. Кириленкова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2013. – 184 с.

10. Шурхал, Л. И. Биология. Живой организм. Тестовые задания / Л. И. Шурхал, С.В. Баготский, Л.И. Рубачева. – М.: Дрофа, 2013. – 188 с.

11. Рабочие программы: биология: 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Г. М. Пальдяева. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 383 с.

12. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5 -9 классы. – М.: Просвещение, 2011. – 136 с.

13. Якунчев, М. А. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, И. Ф. Маркинов и др.; под ред. М. А. Якунчева. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336 с.

Дополнительная

1. Бинас, А.В. Биологический эксперимент в школе: кн. для учителя / А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А.И. Никишов. М.: Просвещение, 1990. – 192 с.

2. Всесвятский, Б.В. Общая методика биологии / Б.В. Всесвятский. – М., 1960. – 360 с.

3. Деркачева, Н.И. Биология: Единый Государственный экзамен / Н.И. Деркачева, А.Г. Соловьева. – М., 2006. – 56 с.

4. Зверев, И.Д. Проблемы методики обучения биологии в средней школе / И.Д. Зверев, Б.Д. Комиссаров, Е.П. Бруновт. – М.: Педагогика, 1978. – 320 с.

5. Зверев, И.Д. Общая методика преподавания биологии: пособие для учителя / И.Д. Зверев, А.Н. Мягкова. – М.: Просвещение, 1985. – 191 с.

6. Каменская, М.А. Информационная биология / М.А. Каменская. – М.: Академия, 2006. – 368 с.

7. Карпинская, Р.С. Биология и мировоззрение / Р.С. Карпинская. – М.: Мысль, 1980. – 207 с.

8. Комиссаров, Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования / Б.Д. Комиссаров. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.

9. Никишов А.И. Внеклассная работа по биологии / А.И. Никишов. – М., 1980. – 356 с.

10. Трайтак, Д.И. Проблемы методики обучения биологии / Д.И. Трайтак. – М.: Просвещение, 2002. – 152 с.

11. Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книга 2. Математика. Естественно-научные дисциплины / под ред. В.С. Леднева, Н.Д. Никандрова, М.Н. Лазутова. – М.: «ТЦ Сфера», «Прометей», 1998. – 336 с.

5.4. Требования к информационному обеспечению программы

Базы данных ИНИОН РАН:

[http: // www.inion.ru](http://www.inion.ru)

Электронный каталог, базы данных и справочно-нормативные массивы ИНИОН содержат около 2 млн. библиографических записей. Книги и статьи по всем отраслям социальных и гуманитарных наук (экономика, демография, философия, социология, история, археология, языковедение, литературоведение, государство и право, политология, религиоведение). Открытый доступ.

ИНФОМАГ

[http: // www.infomag.ru](http://www.infomag.ru)

Оглавления научных и технических журналов, а также зарубежных научных электронных бюллетеней.

Информационная система Парк

[http: // is.park.ru](http://is.park.ru)

Полнотекстовая библиотека публикаций российских СМИ. Содержит данные из различных информационных источников: центральных и региональных информационных агентств, газет, журналов, органов власти. ИС Парк - удобный инструмент работы с текстами; служит для поиска информации и ее анализа. Содержит экономическую, экономико-правовую, общественно-политическую, коммерческую информацию. Все размещаемые материалы представляются в едином виде, что дает возможность организовывать поиск одновременно по всему массиву информации.

5.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Курс «Практико-ориентированная деятельность педагога в условиях технопарка универсальных педагогических компетенций» рассчитан на 72 часов, из них 36 ч. аудиторных занятий. Содержание курса направлено на актуализацию и обогащение содержания профессиональных компетенций учителя биологии, необходимых для эффективной предметной подготовки учащихся в условиях реализации ФГОС ОО и профессионального стандарта педагога.

Общие рекомендации

Цель педагогической деятельности – повышение качества профессионального образования через актуализацию методико-технологической компетенции.

Чтение лекций

Лекция составляет основу теоретического обучения и формирует обобщенное методическое знание. Благодаря лекции обеспечивается системное, емкое и информационно насыщенное изложение основных научно-педагогических, научно-методических фактов и результатов деятельности учителя биологии, что является основой понимания постановки проблем, поиска способов и технологий их решения. Наиболее рациональными по обозначенной дисциплине являются такие

формы лекций как лекция-информация, лекция-визуализация (видео-лекция), проблемная лекция, лекция-диалог.

Лекция-информация ориентирована на изложение и объяснение слушателям научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это традиционный тип лекции в практике обучения методике биологии. Главными требованиями к такой лекции являются следующие: 1) высокий научный уровень излагаемой методической информации, имеющей мировоззренческое значение; 2) большой объем систематизированной и обобщенной современной научно-методической информации; 3) соответствующее количество убедительных фактов и примеров из методической действительности; 4) четкость изложения мыслей и активизация познавательной деятельности студентов; 5) предоставление студентам возможности воспринимать, осмысливать и кратко фиксировать лекционную информацию; 6) обязательное использование дидактических и информационных средств для толкования раскрываемых теоретических положений.

Лекция-визуализация (видео-лекция) представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами аудио-видеотехники. При этом основное содержание изучаемого материала представляется в образной форме (рисунки, схемы, модели, видеосюжеты).

Проблемная лекция позволяет преподавателю на основе соответствующих противоречий выразить учебную проблему, создать проблемную ситуацию, организовать работу по выдвижению гипотез и совместными усилиями преподавателя и слушателей найти верное решение обозначенной вначале лекции проблемы. При использовании проблемной лекции рекомендуется использовать соответствующие методы – проблемное изложение материала, эвристическую беседу, анализ практических ситуаций, частично-поисковый метод. Учебные проблемы для слушателей должны быть доступными по содержанию и учитывать их познавательные возможности.

Лекция диалог используется для раскрытия учебного материала, благодаря системе вопросов, на которые слушатель отвечает непосредственно по ходу чтения лекции. Импровизированные или специально-подготовленные преподавателем вопросы, с одной стороны, обеспечивают диалогическое взаимодействие в системе «преподаватель-студент», а с другой – становятся инструментом познания научных проблем и способов их решения. Основная цель чтения методической лекции диалога – актуализировать процесс освоения учебной информации, способствовать развитию альтернативного, диалогического, критического мышления, формирование высокого уровня познавательной активности слушателей. Эффективность решения данных задач во многом зависит от степени диалогизации методической лекции, иначе говоря, от насыщения всех составляющих лекции элементами диалога. Для интенсификации лекции-диалога важно обращать внимание на формулировку и использование разных видов вопросов – проблемно-поисковых,

информационных, вопросов, требующих аргументации и доказательства определенных суждений.

Методика проведения практических занятий

Практические занятия способствуют более глубокому, осознанному овладению знаниями. Слушатель учится творчески применять на практике знания, приобретенные на лекционных занятиях. Эффективным приемом активизации учебно-познавательной деятельности являются задания, нацеливающие на самостоятельное осмысление материала. Большой эффективностью обладают следующие формы лабораторных занятий.

Самостоятельная работа слушателей заключается в уточнении и углублении методических знаний по теме, в работе с дополнительной литературой. Преподаватель будет оценивать степень подготовки слушателей не только по тому, какой материал он накопил по заданной теме, но и по умению выполнять практическую составляющую курсовой подготовки.

Контроль знаний

В качестве итогового контроля знаний целесообразно использовать защиту технологических карт.