

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 14:25:22
Уникальный программный идентификатор:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.03 МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ВПР, ОГЭ И ЕГЭ
ПО БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Направление подготовки | 44.04.01 Педагогическое образование |
| Профиль (программа магистратуры) | Общая биология и химия |
| Форма обучения | Очная |

Рабочая программа дисциплины «Методика подготовки школьников к ВПР, ОГЭ, НГЭ по биологии и химии». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2022. – 16 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126, редакция с изменениями Приказ № 1456 от 26.11.2020.

Автор: кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры естественных наук
и физико-математического образования

О. В. Полявина

Рецензент: кандидат биологических наук,
доцент кафедры естественных наук
и физико-математического образования

О. В. Семенова

Одобрена на заседании кафедры ЕНФМ 17 июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой ЕНФМ

О.В. Полявина

Рекомендована к печати методической комиссией ФЕМИ 21 июня 2022 г., протокол № 9

Председатель методической комиссии ФЕМИ

В. А. Гордеева

Программа утверждена решением Ученого совета факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 30.06.2022 г. № 10.

Декан ФЕМИ

Т. В. Жуйкова

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.
© Полявина Ольга Валентиновна, 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 3. Результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 4. Структура и содержание дисциплины..... | 6 |
| 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы..... | 6 |
| 4.2. Учебно-тематический план..... | 6 |
| 4.3. Содержание дисциплины..... | 8 |
| 5. Образовательные технологии..... | 10 |
| 6. Учебно-методические материалы..... | 11 |
| 6.1. Организация самостоятельной работы студентов | 11 |
| 6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации..... | 14 |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение..... | 15 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 16 |

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: познакомить студентов с содержанием и методическими основами подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии.

оказание методической поддержки учителям биологии в планировании и организации работы по подготовке учащихся к ГИА, ВПР,

Задачи:

1. Сформировать представление о комплексной системе оценки качества образования, включающей ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

2. Познакомиться с контрольно-измерительными материалами ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии.

3. Изучить систему работы учителя по подготовки обучающихся к ВПР и ГИА по биологии и химии.

3. Сформировать представление о методологических основах подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методика подготовки школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии» является частью учебного плана магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профили «Общая биология и химия». Дисциплина Б1.В.01.03 «Методика подготовки школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии» включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)» (часть, формируемая участниками образовательных отношений), модуль Б1.В.01 Подготовка преподавателя биологии и химии. Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГППУ на кафедре естественных наук и физико-математического образования.

Программа дисциплины охватывает обсуждение актуальных вопросов методики подготовки школьников к ВПР и ГИА по биологии и химии, необходимых для формирования у магистрантов готовности к комплексной педагогической деятельности.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль и оценка формирования результатов образования | ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | ИОПК 5.1. Демонстрирует знание принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении |
| | | ИОПК 5.2. Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику трудностей в обучении |
| | | ИОПК 5.3. Владеет методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| Образовательный процесс по биологии и химии | ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии и химии в образовательных организациях | ИПК 1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии и химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| соответствующего уровня образования | структуру процесса обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии и химии |
| | ИПК 1.2. Умеет: характеризовать процесс обучения биологии и химии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и химии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания химико-биологического образования; проектировать предметную образовательную среду |
| | ИПК 1.3. Владеет: предметным содержанием, методикой обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня. |
| ПК-3 Способен ориентироваться в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях | ИПК 3.1. Знает: общие понятия, теории, правила, законы, закономерности предметных областей биология, химия, экология; закономерности развития органического мира; основные принципы технологических процессов химических производств и способен использовать полученные знания в профессиональной деятельности |
| | ИПК 3.2. Умеет: объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира. |
| | ИПК 3.3. Владеет: классическими и современными методами и методическими приемами организации и проведения лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биологии, химии, экологии. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- комплексную систему оценки качества образования, включающей ВПР, ОГЭ и ЕГЭ;
- контрольно-измерительные материалы ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии;
- методологические основы подготовки школьников к ВПР и ИГА по биологии и химии.

Уметь:

- реализовывать систему подготовки школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии;
- планировать профессиональную деятельность, направленную на комплексную подготовку школьников к ГИА по биологии и химии

Владеть:

- теоретическими знаниями, позволяющими подготовить школьников к ВПР и ИГА по биологии и химии;
- основными методологическими основами и практическими подходами, направленными на подготовку школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии химии;
- системой работы по подготовке школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице № 1.

Таблица № 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

| Вид работы | Форма обучения |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| | Очная |
| | 2, 3 семестры |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 144 |
| Контактная работа, в том числе: | 28 |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | 62 |
| Изучение теоретического курса | 30 |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний | 32 |
| Подготовка к экзамену, сдача экзамена | 54 |

4.2. Учебно-тематический план

| Наименование разделов и тем дисциплины (модуля) | Всего, часов | Контактная работа | | | Самост. работа | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|----------------|-------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Лекции | Практ. занятия | Лаб. работы | | |
| 2 семестр | | | | | | |
| Тема 1. Комплексная система оценки качества образования, включающая ВПР, ОГЭ и ЕГЭ | 4 | 2 | - | - | 2 | 1. Собеседование по таблице. 2. Терминологический диктант |
| Тема 2. Система работы школы по подготовке к проведению ВПР и ГИА по биологии и химии | 4 | 2 | - | - | 2 | 1. Проверка конспектов. 2. Собеседование по материалам статей. |
| Тема 3. Структура и содержание ВПР по биологии | 6 | - | 2 | - | 4 | 1. Собеседование по материалам статьи. 2. Собеседование по материалам таблицы. 3. Обсуждение глоссария. 4. Терминологический диктант. |
| Тема 4. Структура и содержание ВПР по химии | 6 | - | 2 | - | 4 | 1. Собеседование по материалам статьи |
| Тема 5. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по биологии | 5 | - | 2 | - | 3 | 1. Проведение ролевой игры «Как снять стресс на уроке» |
| Тема 6. Контрольно- | 5 | - | 2 | - | 3 | 1. Участие в |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по химии | | | | | | общей дискуссии |
| Тема 7. Качество биологической и химической подготовки выпускников школ | 6 | - | 2 | - | 4 | 1. Проверка правильности заполнения таблицы 2. Собеседование по материалам таблицы |
| Итого (2 семестр) | 36 | 4 | 10 | - | 22 | |
| 3 семестр | | | | | | |
| Тема 8. Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА: планирование и учебно-методические ресурсы | 14 | 4 | - | - | 10 | 1. Проверка конспекта. 2. Коллективное обсуждение статьи. 3. Проверка письменного заключения по оценке школьного меню. |
| Тема 9. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по биологии | 14 | - | 4 | - | 10 | 1. Проверка правильности заполнения таблицы. 2. Проверка письменного заключения. 3. Участие в круглом столе «ИКТ – новация небезопасная?!» |
| Тема 10. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по химии | 14 | - | 4 | - | 10 | 1. Участие в работе круглого стола «Вопросы сохранения здоровья в законодательных актах РФ» |
| Тема 11. Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии | 12 | - | 2 | - | 10 | 1. Участие в групповой дискуссии |
| Подготовка к экзамену, сдача экзамена | 54 | - | - | - | 54 | 1. Ответ на экзамене. |
| Итого (3 семестр) | 108 | 4 | 10 | - | 94 | |
| Всего по дисциплине | 144 | 8 | 20 | - | 116 | |

Практические занятия

| № раздела | Наименование лабораторных работ | Кол-во ауд. часов |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Тема 1 Структура и содержание ВПР по биологии. | 2 |
| 2 | Тема 2. Структура и содержание ВПР по химии. | 2 |

| | | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Тема 3. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по биологии. | 2 |
| 2 | Тема 4. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по химии. | 2 |
| 1, 2 | Тема 5. Качество биологической и химической подготовки выпускников школ. | 2 |
| 1 | Тема 6. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по биологии. | 4 |
| 2 | Тема 7. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по химии. | 4 |
| 1, 2 | Тема 8. Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии. | 2 |

4.3. Содержание дисциплины

Лекция 1. Комплексная система оценки качества образования, включающая ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. (2 часа)

Формирование единой системы оценки качества образования как ключевой приоритет развития образования в Российской Федерации. Комплексная система оценки качества образования, включающая ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. Основные принципы мониторинга качества образования. Национальные исследования качества образования.

Лекция 2. Система работы школы по подготовке к проведению ВПР и ГИА по биологии и химии. (2 часа)

Формы и содержание работы школы по подготовке участников образовательного процесса к ВПР и государственной итоговой аттестации.

Основные направления комплексного взаимодействия участников образовательного процесса при подготовке к ГИА. Готовность к ВПР, ГИА по биологии и химии: организационная, информационная, предметная, психологическая.

Практическое занятие 1. Структура и содержание ВПР по биологии. (2 часа)

Требования ФГОС ООО, примерной ООП ООО к содержанию ВПР по биологии.

Направления контроля ВПР по биологии: усвоение понятийного аппарата школьного курса биологии, овладение методологическими умениями, применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решение элементарных биологических задач, овладение умениями по работе с информацией биологического содержания.

Разделы школьного курса биологии, на которые следует обратить внимание при подготовке ВПР.

Направления контроля сформированности у обучающихся общеучебных умений и способов действий в процессе выполнения ВПР.

Кодификатор элементов содержания ВПР по биологии и требований к уровню подготовки обучающихся 5-11 классов. Перечень элементов содержания, проверяемые в рамках ВПР по биологии. Структура вариантов ВПР по биологии: дифференциация заданий по типам и уровням сложности.

Практическое занятие 2. Структура и содержание ВПР по химии. (2 часа)

Документы, определяющие содержание ВПР по химии. Подходы к отбору содержания и разработке структуры ВПР по химии.

Направления контроля ВПР по химии. Содержательные блоки курса химии, проверяемые в ходе ВПР по химии. Распределение заданий по видам умений и способам действий. Условия выполнения ВПР по химии.

Кодификатор элементов содержания ВПР по химии и требований к уровню подготовки обучающихся 8-11 классов. Перечень элементов содержания, проверяемые в рамках ВПР по химии. Структура вариантов ВПР по химии: дифференциация заданий по типам и уровням сложности.

Практическое занятие 3. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по биологии. (2 часа)

Назначение контрольно-измерительных материалов для ОГЭ и ЕГЭ. Документы, определяющие содержание КИМ. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ.

Разнообразие проверяемых аспектов биологической подготовки выпускников контрольно-измерительными материалами (КИМ) ОГЭ и ЕГЭ. Изменения в КИМах ОГЭ и ЕГЭ по биологии в 2017-2019 гг.: усиление системно-деятельностного подхода и разнообразия практико-ориентированной направленности заданий. Инвариантное ядро содержания курса биологии, проверяемое КИМ ОГЭ и ЕГЭ. Содержательные блоки экзаменационных материалов ОГЭ и ЕГЭ.

Дифференцированная оценка уровня усвоения элементов содержания курса биологии.

Объекты контроля – знания и умения выпускников, сформированные при изучении разделов (содержательных блоков) курса биологии.

Контроль общеучебных умений и способов действий участников ОГЭ и ЕГЭ по биологии.

Связь экзаменационной модели ОГЭ с КИМ ЕГЭ по биологии. Характеристика структуры и содержания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по биологии.

Практическое занятие 4. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по химии. (2 часа)

Инвариантное ядро содержания действующих программ по химии, проверяемое КИМ ОГЭ и ЕГЭ. Содержательные блоки экзаменационных материалов ОГЭ и ЕГЭ.

Дифференцированная оценка уровня усвоения элементов содержания курса химии.

Принципы отбора учебного материала для построения элементов КИМ.

Контроль общеучебных умений и способов действий участников ОГЭ и ЕГЭ по химии.

Связь экзаменационной модели ОГЭ с КИМ ЕГЭ по химии. Характеристика структуры и содержания КИМ ОГЭ и ЕГЭ по химии.

Особенности содержания экзаменационных моделей КИМ ОГЭ и ЕГЭ по химии. Распределение заданий по частям экзаменационной работы моделей 1 и 2.

Практическое занятие 5. Качество биологической и химической подготовки выпускников школ. (2 часа)

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы по химии и биологии.

Уровень базовой химической и биологической грамотности старшеклассников. Результаты мониторинга качества

Основные причины ошибок учащихся, допускаемых при выполнении ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии.

Результаты исследований PISA и TIMSS по оценке химического и биологического образования российских школьников.

Лекции 3-4. Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА: планирование и учебно-методические ресурсы. (4 часа)

Проведение входного тестирования с целью выявления общего уровня знаний, выявления проблемных тем и разделения учащихся на группы по уровню сформированности знаний. Рекомендации обучающимся необходимых учебников, пособий, справочных материалов, Интернет-ресурсов. Тематический контроль знаний. Повышение уровня практических навыков, химической и биологической грамотности школьников. Формирование метапредметных умений (универсальных приемов учебной деятельности).

Изучение организационных документов: кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных организаций, спецификацию КИМ. Индивидуальные планы подготовки (индивидуальный маршрутный лист) обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ.

Внеурочная работа по подготовке ГИА. Организация самостоятельной работы обучающихся.

Использование инновационных и информационных технологий для самообразования и самоконтроля участников образовательного процесса.

Практические занятия 5-6. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по биологии. (4 часа)

Методы и приемы выполнения заданий различных типов с развернутым ответом (часть 2). Последовательность шагов решения, обоснование «ключевых» моментов решения. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяемых выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности.

Специфические подходы к системе оценки заданий с развернутым ответом по биологии. Тренинг «Пошаговая экспертиза ответов учащихся на задания с развернутым ответом». Методика оценки ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами типичных ответов и ошибок.

Технологические аспекты при подготовке к ГИА по биологии. Терминологические аспекты предмета.

Практические занятия 7-8. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по химии. (4 часа)

Методика решения практико-ориентированных заданий (использование полученных знаний в ситуациях «жизненного характера»). Смысловое чтение: умение поиска информации, интерпретации и оценке информации, решения проблемных ситуаций на основе новой текстовой или графической информации.

Система заданий по отработке у учащихся знаний и умений, связанных с выполнением заданий части 2: практико-ориентированные задания, задание с изображением биологических объектов, задания на анализ биологической информации, обобщение и применение знаний в новой ситуации, решение задач по цитологии и генетике в новой ситуации.

Практическое занятие 9. Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии. (2 часа)

Преимственность способов подготовки. Организация календарно-тематического планирования: повторительно-обобщающие уроки, занятия по контролю качества усвоенного биологического материала. План повторения программного материала при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии.

План работы с биологическими рисунками, графиками, таблицами, текстом, практико-ориентированными заданиями, «мысленный эксперимент».

Методика решения химических задач.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения студентов применяются традиционные формы организации аудиторной работы: лекции, практические занятия, в рамках которых предусмотрено использование активных форм и методов обучения, представленных в таблице.

| Название раздела, темы | Вид занятий | Активные формы и методы обучения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комплексная система оценки качества образования, включающая ВПР, ОГЭ и ЕГЭ | Лекция | Круглый стол на тему «Система оценки качества образования в РФ: содержание и перспективы» |
| Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по биологии | Практическое занятие | Групповая дискуссия |
| Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по химии | Практическое занятие | Групповая дискуссия |
| Качество биологической и химической подготовки выпускников школ | Практическое занятие | Круглый стол на тему «Основные проблемы биологической и химической подготовки выпускников школ» |
| Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА: планирование и учебно-методические ресурсы | Лекция | Групповая дискуссия |
| Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по биологии | Практическое занятие | Групповая дискуссия |
| Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по химии | Практическое занятие | Групповая дискуссия |
| Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии | Практическое занятие | Решение кейсов |

На лекционных занятиях широко используются мультимедийные технологии.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

| Темы занятий | Количество часов | | | Содержание самостоятельной работы | Формы контроля СРС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Всего | Аудиторных | Самостоят. работы | | |
| 2 семестр | | | | | |
| Тема 1. Комплексная система оценки качества образования, включающая ВПР, ОГЭ и ЕГЭ | 4 | 2 | 2 | 1. Познакомиться с основными направлениями работы международных программ по оценке качества образования (TIMSS, PISA, НИКО). | 1. Участие в работе круглого стола на тему «Система оценки качества образования в РФ: содержание и перспективы» |
| Тема 2. Система работы | 4 | 2 | 2 | 1. Познакомиться | 1. Письменный |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| школы по подготовке к проведению ВПР и ГИА по биологии и химии | | | | со структурой и содержанием сайтов информационной поддержки ГИА | контроль знаний. |
| Тема 3. Структура и содержание ВПР по биологии | 6 | 2 | 4 | 1. Изучить описание контрольно измерительных материалов для проведения ВПР по биологии в 5-11 классах. | 1. Индивидуальные сообщения по методическому анализу ВПР по биологии в различных классах. |
| Тема 4. Структура и содержание ВПР по химии | 6 | 2 | 4 | 1. Изучить описание контрольно измерительных материалов для проведения ВПР по химии в 8-11 классах. | 1. Индивидуальные сообщения по методическому анализу ВПР по химии в различных классах. |
| Тема 5. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по биологии | 5 | 2 | 3 | 1. Решить демо-версии ОГЭ и ЕГЭ по биологии (2020 г). | 1. Проверка правильности решения. 2. Коллективное обсуждение изменений КИМ ОГЭ и ЕГЭ по биологии в 2020 г. |
| Тема 6. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ по химии | 5 | 2 | 3 | 1. Решить демо-версии ОГЭ и ЕГЭ по химии (2020 г). | 1. Проверка правильности решения. 2. Коллективное обсуждение изменений КИМ ОГЭ и ЕГЭ по химии в 2020 г. |
| Тема 7. Качество биологической и химической подготовки выпускников школ | 6 | 2 | 4 | 1. Изучить методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2019 г. по биологии и химии. | 1. Участие в работе круглого стола на тему «Основные проблемы биологической и химической подготовки выпускников школ». |
| 3 семестр | | | | | |
| Тема 8. Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА: | 14 | 4 | 10 | 1. Составить конспект статей: Третьякова И.В. | 1. Проверка конспекта. 2. Коллективное обсуждение |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| планирование и учебно-методические ресурсы | | | | <p>«Из опыта работы по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ по биологии» // Мультиурок. https://multiurok.ru/files/iz-opyta-raboty-po-podgotovke-k-oge-ege-po-biologi.html</p> <p>Крючкова С.М. Из опыта работы по подготовке к ЕГЭ и ГИА по биологии // Современный учительский портал https://easyen.ru/load/biologija/mp/iz_opyta_raboty_po_podgotovke_k_eghe_i_gia_po_biologii/334-1-0-1683</p> <p>Соколова С.В. Методика подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии // Инфоурок. https://infourok.ru/metodika-podgotovki-uchaschihsya-k-oge-i-ege-po-biologii-i-himii-3766226.html.</p> | статей. |
| Тема 9. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по биологии | 14 | 4 | 10 | 1. Решить банк заданий высокого уровня сложности по биологии из 2 части ЕГЭ. | 1. Проверка правильности решения. 2. Коллективное обсуждение технологии решения заданий высокого уровня сложности по биологии. |
| Тема 10. Методика подготовки учащихся к выполнению ЕГЭ высокого уровня сложности по химии | 14 | 4 | 10 | 1. Решить банк заданий высокого уровня сложности по химии из 2 части ЕГЭ. | 1. Проверка правильности решения. 2. Коллективное обсуждение технологии решения заданий высокого |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | | | | | уровня сложности по химии. |
| Тема 11. Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии | 12 | 2 | 10 | 1. Составить таблицу «Основные направления деятельности учителя по подготовке к ГИА». 2. Подготовится к решению кейсов. | 1. Собеседование по материалам таблицы. 2. Решение кейсов. |
| Подготовка к экзамену, сдача экзамена | 54 | - | 54 | 1. Подготовка итогового проекта. | 1. Оценка итогового проекта. |
| Всего по дисциплине | 144 | 22 | 116 | | |

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущая аттестация качества усвоения знаний

Текущий контроль успеваемости включает:

- проверка конспектов научных статей;
- собеседование по материалам законспектированных статей;
- участие в групповых дискуссиях;
- оценку индивидуальных сообщений;
- проверка практических заданий;
- участие в проведении круглых столов;
- оценка решенных кейсов;
- проверку правильности заполнения таблицы.

Промежуточная аттестация

Изучение дисциплины завершается экзаменом, на котором проверяется:

- усвоение теоретического материала;
- умение анализировать материал, проводить сравнения, экстраполировать общие закономерности на частные ситуации.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Основные принципы мониторинга качества образования.
2. Национальные исследования качества образования.
3. Формы и содержание работы школы по подготовке участников образовательного процесса к ВПР и государственной итоговой аттестации.
4. Основные направления комплексного взаимодействия участников образовательного процесса при подготовке к ГИА.
5. Требования ФГОС ООО, примерной ООП ООО к содержанию ВПР по биологии.
6. Направления контроля сформированности у обучающихся общеучебных умений и способов действий в процессе выполнения ВПР.
7. Кодификатор элементов содержания ВПР по биологии и требований к уровню подготовки обучающихся 5-11 классов.
8. Структура вариантов ВПР по биологии: дифференциация заданий по типам и уровням сложности.
9. Содержательные блоки курса химии, проверяемые в ходе ВПР по химии.
10. Кодификатор элементов содержания ВПР по химии и требований к уровню подготовки обучающихся 8-11 классов.
11. Структура вариантов ВПР по химии: дифференциация заданий по типам и уровням сложности.

12. Разнообразие проверяемых аспектов биологической подготовки выпускников контрольно-измерительными материалами (КИМ) ОГЭ и ЕГЭ.
13. Изменения в КИМах ОГЭ и ЕГЭ по биологии в 2017-2019 гг.
14. Характеристика структуры и содержания КИМ ОГЭ по биологии.
15. Характеристика структуры и содержания КИМ ЕГЭ по биологии.
16. Контроль общеучебных умений и способов действий участников ОГЭ и ЕГЭ по биологии.
17. Характеристика структуры и содержания КИМ ОГЭ по химии.
18. Характеристика структуры и содержания КИМ ЕГЭ по химии.
19. Требования к уровню подготовки выпускников основной школы по биологии.
20. Требования к уровню подготовки выпускников основной школы по химии.
21. Результаты исследований PISA и TIMSS по оценке химического и биологического образования российских школьников.
22. Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА по биологии.
23. Система работы учителя по подготовке учащихся к ГИА по химии.
24. Внеурочная работа по подготовке ГИА. Организация самостоятельной работы обучающихся.
25. Использование инновационных и информационных технологий для самообразования и самоконтроля участников образовательного процесса.
26. Методы и приемы выполнения заданий различных типов с развернутым ответом по биологии.
27. Методы и приемы выполнения заданий различных типов с развернутым ответом по химии.
28. Методика решения практико-ориентированных заданий при подготовке к ГИА по биологии и химии.
29. Система заданий по отработке у учащихся знаний и умений, связанных с выполнением заданий части 2 по биологии.
30. Система заданий по отработке у учащихся знаний и умений, связанных с выполнением заданий части 2 по химии.
31. Преемственность способов подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии.
32. Методологические основы подготовки школьников к ГИА, ВПР по биологии и химии.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Егоров, А. С. Химия: справочник для подготовки к ЕГЭ : учебное пособие / А. С. Егоров. – 2-е изд., испр. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. – 174 с. – ISBN 978-5-222-25908-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102304>
2. Егоров, А. С. Химия: экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ : учебное пособие / А. С. Егоров, Г. Х. Аминова. – 13-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 279 с. – ISBN 978-5-222-28377-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102308>
3. Лернер, Г. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ в 2017 году. Диагностические работы : учебно-методическое пособие / Г. И. Лернер. – Москва : МЦНМО, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-4439-1059-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/87768>
4. Шустанова, Т. А. Репетитор по биологии : готовимся к ЕГЭ и Государственной итоговой аттестации : для поступающих в медицинские учебные заведения / Т. А. Шустанова. – 2-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. – 550 с. – ISBN 978-5-222-

24169-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/74290>

Дополнительная литература:

1. Матвеева, Э. Ф. Методика обучения химии Первоначальные знания по химическим производствам : учебно-методическое пособие / Э. Ф. Матвеева, Е. И. Тупикин. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-3859-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/133890/#1>

2. Организация деятельности обучающихся биологии на основе смыслового чтения [Электронный ресурс] : учеб.-метод. Пособие / авт.-сост. В. Н. Мишакова. – М.: Флинта, 2016. – 117 с. – ISBN 978-5-9765-2582-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/76993/#2>

3. Пономарева Н. И. ЕГЭ. Химия. Готовимся с гарантированным успехом / Н. И. Пономарева, А. М. Самойлов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 232 с. ISBN 5-9221-0696-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/2702/#2>

4. Тамберг Ю. Г. Как сдавать экзамены [Электронный ресурс] / Ю.Г. Тамберг – 3-е изд., стер. – М.: Флинта, 2019. – 169 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/126794/#2>

5. Черникова, Н. Ю. Задачи по основам общей химии для самостоятельной работы с ответами и решениями : Учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 304 с. : ил. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/93708/#2>

6. Якунчев, М. А. Методика преподавания биологии [Текст] : учебник / М. А. Якунчев, И. Ф. Маркинов, А. Б. Ручин ; под ред. М. А. Якунчева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 332 с.

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>

2. Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fipi.ru>

3. Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ) [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ege.edu.ru>

4. Портал Единый экзамен [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.probaege.edu.ru>

5. Федеральный портал «Российское образование» [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edu.ru/index.php>

6. Федеральный центр тестирования [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU

7. Всероссийский Интернет-Педсовет [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pedsovet.org>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория – № 301А.

- 1.1. Компьютер (ноутбук),
- 1.2. Мультимедиапроектор,
- 1.3. Презентации к лекциям.