

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 12.04.2022 09:40:02
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|------|---|
| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
| Б1.О | Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла) |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Код направления подготовки | 44.04.01 |
| Направление подготовки | Педагогическое образование |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Физико-математическое образование |
| Уровень образования | магистр |
| Форма обучения | очная |

Разработчики:

| Должность | Учёная степень, звание | Подпись | ФИО |
|-----------|--|---------|-----------------------------|
| Профессор | доктор педагогических наук, профессор | | Даммер Манана Дмитриевна |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

| Кафедра | Заведующий кафедрой | Номер протокола | Дата протокола | Подпись |
|--|---------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Кафедра физики и методики обучения физике | Беспаль Ирина Ивановна | 10 | 15.06.2019 | |
| Кафедра физики и методики обучения физике | Беспаль Ирина Ивановна | 1 | 10.09.2020 | |
| | | | | |
| | | | | |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) | 6 |
| 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 7 |
| 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 13 |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) | 15 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 20 |
| 7. Перечень образовательных технологий | 22 |
| 8. Описание материально-технической базы | 23 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень образования магистр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы бакалавриата или специалитета.

1.4 Дисциплина «Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Инновационные процессы в образовании», «Метапредметность в физико-математическом образовании», «Педагогическое проектирование», «Проектирование внеурочной деятельности обучающихся (по дисциплинам физико-математического цикла)», «Проектная деятельность в обучении математике», «Проектная деятельность в обучении физике», «Раннее обучение физике», «Современные проблемы науки и образования», «Теоретические основы педагогического проектирования», «Теория и методика обучения и воспитания», «Теоретические основы разработки учебных материалов в физико-математическом образовании», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов готовности проектировать образовательные программы различных уровней в системе общего и дополнительного образования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование у студентов знания теоретико-методологических основ проектирования образовательных программ различного уровня в системе общего и дополнительного образования.

2) Формирование у студентов готовности проектировать программы достижения планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов освоения ООП школьниками

3) Формирование у студентов готовности к оценке и отслеживанию динамики планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов освоения ООП школьниками.

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

| № п/п | Код и наименование компетенции по ФГОС |
|--|--|
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | |
| 1 | ОПК-2 способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации |
| | ОПК-2.1 Знает принципы, методы и подходы к проектированию образовательных программ в сфере общего, профессионального и дополнительного образования и научно-методического обеспечения для их реализации |
| | ОПК-2.2 Умеет проектировать основные компоненты образовательных программ общего, профессионального и дополнительного образования; разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации |
| | ОПК-2.3 Владеет технологией проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения их реализации |
| 2 | ОПК-5 способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении |
| | ОПК-5.1 Знает методы контроля и оценки результатов образования, принципы организации мониторинга образовательных результатов обучающихся, методы разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, методы и средства выявления трудностей в обучении и технологии их преодоления. |
| | ОПК-5.2 Умеет разрабатывать компоненты программы мониторинга образовательных результатов обучающихся; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении с учетом рекомендаций специалистов в области образования. |
| | ОПК-5.3 Владеет методами мониторингового исследования в образовании; методами выявления трудностей в обучении и оказания адресной помощи обучающимся при освоении ими образовательных программ. |
| 3 | ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования |
| | ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования |

| | |
|---|--|
| | ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования |
| | ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования |
| 4 | УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| | УК-2.1 Знает основные принципы, закономерности и методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; требования к проектам и их результатам |
| | УК-2.2 Умеет разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта |
| | УК-2.3 Владеет опытом организации и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла |

| № п/п | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательные результаты по дисциплине |
|-------|--|--|
| 1 | ОПК-2.1 Знает принципы, методы и подходы к проектированию образовательных программ в сфере общего, профессионального и дополнительного образования и научно-методического обеспечения для их реализации | 3.1 Знает принципы, методы и подходы к проектированию образовательных программ в сфере общего и дополнительного образования и методического обеспечения для их реализации |
| 2 | ОПК-2.2 Умеет проектировать основные компоненты образовательных программ общего, профессионального и дополнительного образования; разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | У.1 Умеет проектировать основные компоненты образовательных программ общего и дополнительного образования; разрабатывать методическое обеспечение их реализации |
| 3 | ОПК-2.3 Владеет технологией проектирования основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения их реализации | В.1 Владеет технологией проектирования основных и дополнительных образовательных программ, методического обеспечения их реализации |
| 1 | ОПК-5.1 Знает методы контроля и оценки результатов образования, принципы организации мониторинга образовательных результатов обучающихся, методы разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, методы и средства выявления трудностей в обучении и технологии их преодоления. | 3.2 Знает методы контроля и оценки результатов образования, принципы организации мониторинга образовательных результатов обучающихся, методы разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, методы и средства выявления трудностей в обучении и технологии их преодоления. |
| 2 | ОПК-5.2 Умеет разрабатывать компоненты программы мониторинга образовательных результатов обучающихся; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении с учетом рекомендаций специалистов в области образования. | У.2 Умеет разрабатывать компоненты программы мониторинга образовательных результатов обучающихся; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении. |
| 3 | ОПК-5.3 Владеет методами мониторингового исследования в образовании; методами выявления трудностей в обучении и оказания адресной помощи обучающимся при освоении ими образовательных программ. | В.2 Владеет методами мониторингового исследования в образовании; методами выявления трудностей в обучении и оказания адресной помощи обучающимся при освоении ими образовательных программ. |

| | | |
|---|--|--|
| 1 | ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования | 3.3 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования |
| 2 | ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования | У.3 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по физике/математике в системе общего и дополнительного образования |
| 3 | ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования | В.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и дополнительного образования |
| 1 | УК-2.1 Знает основные принципы, закономерности и методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; требования к проектам и их результатам | 3.4 Знает основные принципы, закономерности и методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; требования к проектам и их результатам |
| 2 | УК-2.2 Умеет разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта | У.4 Умеет разрабатывать проект по физике/математике, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта |
| 3 | УК-2.3 Владеет опытом организации и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | В.4 Владеет опытом организации и управления проектом по физике/математике на всех этапах его жизненного цикла |

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Наименование раздела дисциплины (темы) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Итого часов |
|---|--|-----------|------------|-------------|
| | Л | ПЗ | СРС | |
| Итого по дисциплине | 16 | 24 | 140 | 180 |
| Первый период контроля | | | | |
| Основная образовательная программа и ее компоненты | 6 | 10 | 56 | 72 |
| Содержание общего образования | 2 | | 5 | 7 |
| Особенности проектирования основной образовательной программы общего образования | 2 | | 5 | 7 |
| Анализ примерной ООП общего образования | | 2 | 5 | 7 |
| Проектированию учебных планов на уровнях основного и среднего общего образования | 2 | | 5 | 7 |
| Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в основной школе | | 4 | 16 | 20 |
| Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в средней школе | | 4 | 20 | 24 |
| Итого по видам учебной работы | 6 | 10 | 56 | 72 |
| Форма промежуточной аттестации | | | | |
| Зачет | | | | |
| Итого за Первый период контроля | | | | 72 |
| Второй период контроля | | | | |
| Планирование и отслеживание метапредметных и личностных результатов освоения ООП учащимися | 10 | 14 | 84 | 108 |
| Метапредметные результаты освоения ООП | 2 | | 5 | 7 |
| Программы развития универсальных учебных действий при обучении физике/математике | 2 | | 5 | 7 |
| Оценка метапредметных результатов освоения ООП | 2 | | 5 | 7 |
| Планирование и оценка личностных результатов освоения ООП | 2 | | 5 | 7 |
| Программы курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике | 2 | | 5 | 7 |
| Разработка программы развития универсальных учебных действий | | 4 | 15 | 19 |
| Типовые задачи применения универсальных учебных действий | | 4 | 12 | 16 |
| Этапы личностных достижений обучающихся в освоении ООП | | 2 | 10 | 12 |
| Разработка программ курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике | | 2 | 12 | 14 |
| Проектная деятельность обучающихся по физике/математике | | 2 | 10 | 12 |
| Итого по видам учебной работы | 10 | 14 | 84 | 108 |
| Форма промежуточной аттестации | | | | |
| Экзамен | | | | 36 |
| Итого за Второй период контроля | | | | 144 |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|--|--------------------------------|
| 1. Основная образовательная программа и ее компоненты | 6 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3) ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3) ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3) | |
| 1.1. Содержание общего образования 1. Проблема формирования содержания общего образования. 2. Структура содержания общего образования. 3. Структура учебного предмета. 4. Структура школьного курса физики/математики. 5. Тенденции развития содержания школьного образования. Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 3 | 2 |
| 1.2. Особенности проектирования основной образовательной программы общего образования 1. Основная образовательная программа общего образования и требования к ней в ФГОС 2. Проблемы, возникающие при проектировании ООП общего образования 3. Разрабатываемые структурные компоненты ООП общего образования и порядок их разработки Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 2 |
| 1.3. Проектированию учебных планов на уровнях основного и среднего общего образования Учебный план: функции, структурные элементы, содержание 2. Нормативные основания формирования учебных планов общеобразовательной организацией 3. Порядок разработки учебных планов общеобразовательной организацией 4. Рекомендации по формированию учебных планов для различных профилей обучения Учебно-методическая литература: 10, 14 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 2 |
| 2. Планирование и отслеживание метапредметных и личностных результатов освоения ООП учащимися | 10 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3) ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3) ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3) УК-2: 3.4 (УК-2.1), У.4 (УК-2.2), В.4 (УК-2.3) | |
| 2.1. Метапредметные результаты освоения ООП 1. Виды метапредметных результатов освоения ООП 2. Метапредметное содержание курсов физики и математики 3. Развитие познавательных УУД при обучении физике и математике 4. Развитие регулятивных УУД при обучении физике и математике 5. Развитие коммуникативных УУД при обучении физике и математике Учебно-методическая литература: 2, 3, 7, 15 | 2 |

| | |
|--|---|
| <p>2.2. Программы развития универсальных учебных действий при обучении физике/математике</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура программы развития универсальных учебных действий школы 2. Типовые задачи применения универсальных учебных действий в обучении физике и математике, принципы их отбора 3. Виды типовых задач применения универсальных учебных действий в обучении физике и математике <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 15</p> | 2 |
| <p>2.3. Оценка метапредметных результатов освоения ООП</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модель системы оценки планируемых результатов освоения основной образовательной программы 2. Технология оценки метапредметных результатов с использованием оценочных материалов модельной региональной программы среднего общего образования 3. Оценка предметных результатов в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся <p>Учебно-методическая литература: 7, 8, 9</p> | 2 |
| <p>2.4. Планирование и оценка личностных результатов освоения ООП</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание личностных образовательных результатов обучающихся 2. Этапы достижения личностных образовательных результатов обучающимися 3. Блоки сформированности личностных образовательных результатов основного общего образования 4. Основные подходы к диагностике личностных образовательных результатов обучающихся <p>Учебно-методическая литература: 12</p> | 2 |
| <p>2.5. Программы курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Целевые ориентиры курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования 2. Направления внеурочной деятельности и дополнительного образования 3. Требования к условиям реализации дополнительных общеобразовательных программ 4. Классификация (уровневая дифференциация) дополнительных общеобразовательных программ 5. Структура дополнительной общеобразовательной программы <p>Учебно-методическая литература: 5, 6, 14</p> | 2 |

3.2 Практические

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|--|--------------------------------|
| 1. Основная образовательная программа и ее компоненты | 10 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3) ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3) ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3) | |
| <p>1.1. Анализ примерной ООП общего образования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ примерной ООП основного общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС 2. Анализ примерной ООП среднего общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС. <p>Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 2 |

| | |
|--|-----------|
| <p>1.2. Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в основной школе</p> <p>1. Особенности содержания рабочей программы по физике/математике с учетом предпрофильной подготовки</p> <p>2. Примеры планирования рабочей программы по физике/математике с учетом предпрофильной подготовки</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 15</p> | 4 |
| <p>1.3. Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в средней школе</p> <p>1. Особенности содержания рабочей программы по физике/математике на базовом уровне</p> <p>2. Особенности содержания рабочей программы по физике/математике на профильном уровне</p> <p>3. Примеры планирования рабочей программы по физике/математике на базовом уровне</p> <p>4. Примеры планирования рабочей программы по физике/математике на профильном уровне</p> <p>Учебно-методическая литература: 1</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 4 |
| 2. Планирование и отслеживание метапредметных и личностных результатов освоения ООП учащимися | 14 |
| <p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3)</p> <p>ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3)</p> <p>ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3)</p> <p>УК-2: 3.4 (УК-2.1), У.4 (УК-2.2), В.4 (УК-2.3)</p> | |
| <p>2.1. Разработка программы развития универсальных учебных действий</p> <p>1. Компоненты программы развития универсальных учебных действий</p> <p>2. Технология разработки программы развития УУД</p> <p>3. Роль учителя физики/математики в разработке программы развития УУД</p> <p>4. Средства оценивания сформированности УУД</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3</p> | 4 |
| <p>2.2. Типовые задачи применения универсальных учебных действий</p> <p>1. «Постановка и решение учебных задач» — один из видов типовых задач применения универсальных учебных действий</p> <p>2. Поэтапное формирование умственных действий и его реализация на предмете физики/математики</p> <p>3. Учебные задания, обеспечивающие формирование познавательных учебных действий</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 4 |
| <p>2.3. Этапы личностных достижений обучающихся в освоении ООП</p> <p>1. Реализация этапов достижения личностных результатов при изучении физики/математики</p> <p>2. Знаниевый, мотивационный и деятельностный компоненты личностных результатов обучающихся</p> <p>3. Инструментарий и технология оценки личностных результатов освоения ООП</p> <p>Учебно-методическая литература: 12</p> | 2 |

| | |
|--|---|
| <p>2.4. Разработка программ курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике</p> <p>1. Направления реализации внеурочной деятельности и дополнительного физического/математического образования</p> <p>2. Особенности программ дополнительного физического/математического образования для учащихся 5-6-х, 7-9-х и 10-11 классов</p> <p>3. Особенности целей, структуры и содержания элективных курсов по физике и математике</p> <p>Учебно-методическая литература: 5, 6, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 2 |
| <p>2.5. Проектная деятельность обучающихся по физике/математике</p> <p>1. Виды ученических проектов по физике и математике</p> <p>2. Руководство проектной деятельностью учащихся</p> <p>Учебно-методическая литература: 11</p> | 2 |

3.3 СРС

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения | Трудоемкость (кол-во часов) |
|---|--------------------------------|
| 1. Основная образовательная программа и ее компоненты | 56 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3) ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3) ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3) | |
| 1.1. Содержание общего образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля Учебно-методическая литература: 1, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 5 |
| 1.2. Особенности проектирования основной образовательной программы общего образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 5 |
| 1.3. Анализ примерной ООП общего образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 5 |
| 1.4. Проектированию учебных планов на уровнях основного и среднего общего образования Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля Учебно-методическая литература: 1, 13 | 5 |
| 1.5. Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в основной школе Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану Учебно-методическая литература: 1, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4 | 16 |

| | |
|---|----|
| <p>1.6. Особенности проектирования рабочих программ учебного предмета (физики/математики) в средней школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 20 |
| <p>2. Планирование и отслеживание метапредметных и личностных результатов освоения ООП учащимися</p> | 84 |
| <p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ОПК-2: 3.1 (ОПК-2.1), У.1 (ОПК-2.2), В.1 (ОПК-2.3)</p> <p>ОПК-5: 3.2 (ОПК-5.1), У.2 (ОПК-5.2), В.2 (ОПК-5.3)</p> <p>ПК-1: 3.3 (ПК-1.1), У.3 (ПК-1.2), В.3 (ПК-1.3)</p> <p>УК-2: 3.4 (УК-2.1), У.4 (УК-2.2), В.4 (УК-2.3)</p> | |
| <p>2.1. Метапредметные результаты освоения ООП</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 5 |
| <p>2.2. Программы развития универсальных учебных действий при обучении физике/математике</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 5 |
| <p>2.3. Оценка метапредметных результатов освоения ООП</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля</p> <p>Учебно-методическая литература: 7, 8, 9</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 5 |
| <p>2.4. Планирование и оценка личностных результатов освоения ООП</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля</p> <p>Учебно-методическая литература: 12</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4</p> | 5 |
| <p>2.5. Программы курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий по лекционному материалу для текущего контроля</p> <p>Учебно-методическая литература: 5, 6, 14</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p> | 5 |
| <p>2.6. Разработка программы развития универсальных учебных действий</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p> | 15 |
| <p>2.7. Типовые задачи применения универсальных учебных действий</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 4</p> | 12 |

| | |
|--|----|
| <p>2.8. Этапы личностных достижений обучающихся в освоении ООП</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 12</p> | 10 |
| <p>2.9. Разработка программ курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования по физике/математике</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 5, 6, 14</p> | 12 |
| <p>2.10. Проектная деятельность обучающихся по физике/математике</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Выполнение заданий для подготовки к практическому занятию и для текущего контроля</p> <p>Подготовиться к практическому занятию по приведенному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 11, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p> | 10 |

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Ссылка на источник в ЭБС |
|----------------------------------|---|---|
| Основная литература | | |
| 1 | Проектирование основной образовательной программы среднего общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 60 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/931/93158734c9bf0a2a9db4fdb9138b088.pdf |
| 2 | Развитие универсальных учебных действий у обучающихся на уровне основного общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева, И. С. Алексеева, И. Д. Борченко, Е. Г. Боровкова и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2017. – 168 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/a38/a38b1de693b95506cc56c997ded78311.pdf |
| 3 | Об особенностях формирования универсальных учебных действий на основе модернизации технологий обучения, в том числе проектных и учебно-исследовательских [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева, Д. И. Никитин, Е. Г. Боровкова, А. А. Чивилев и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 64 с. | https://ipk74.ru/study/docs/o-b-osobennostyakh-formirovaniya-universalnykh-uchebnykh-deystviy-na-osnove-modernizatsii-tekhnologiy/ |
| 4 | Проектирование типовых задач применения универсальных учебных действий (на материале естественно-научного и технологического образования) [Электронный ресурс] : методические рекомендации для педагогических работников / авт.-сост.: А. В. Ильина, Ю. Г. Маковецкая, Л. Б. Хуснутдинова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2017. – 52 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/304/304a536aeaaabe39a4525cdcd7895686f.pdf |
| 5 | Проектирование рабочих программ курсов внеурочной деятельности на уровне основного общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / авт.-сост. А. В. Кисляков, К. С. Задорин. – Челябинск : ЧИППКРО, 2017. – 62 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/63b/63b18260cf4f7334559a2e641ff6bacd.pdf |
| Дополнительная литература | | |
| 6 | Методические рекомендации по разработке модельных дополнительных общеобразовательных программ [Электронный ресурс] / А. В. Кисляков, Ю. В. Ребикова, А. В. Щербаков, Е. Л. Кинева, Е. В. Лямцева ; под ред. М. И. Солодковой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 340 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/0e3/0e3c97700b38189eca8d386e0888b63.pdf |
| 7 | Модели и технологии объективной оценки метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева, А. В. Машуков, А. А. Чивилев. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 48 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/9fd/9fdef52d77c93c02d224d770290bf34a.pdf |
| 8 | Разработка оценочных материалов для текущего контроля успеваемости (метапредметные и предметные результаты) [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. Н. Чипышева, В. М. Кузнецов, Т. В. Соловьева, Т. В. Уткина и др. – Челябинск : ЧИППКРО, 2017. – 120 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/806/8065e8171bebd5b6e50864ce872fc096.pdf |
| 9 | Компетентностно-ориентированные задания в школе [Электронный ресурс] : сборник заданий / сост. Н. Н. Стоянкина, Д. Ф. Ильясов, В. В. Кудинов, В. В. Шишина. – Челябинск : ЧИППКРО, 2017. – 52 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/242/24251c1381cbc55cea0c65fc13fc65ed.pdf |
| 10 | Проектирование и реализация программ воспитания и социализации и программ курсов внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / А. В. Кисляков, Ю. В. Ребикова, А. В. Щербаков. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 56 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/29b/29b278c37eb19c05c3b1dc8c8156887b.pdf |
| 11 | Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ / Т. В. Уткина, И. С. Бегашева. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 60 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/2c4/2c4f99d0d0cfc552bac19339d76489dd.pdf |
| 12 | Диагностика личностных планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Ф. Ильясов, А. А. Севрюкова, В. В. Кудинов, Е. А. Селиванова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 264 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/5dc/5dc9fb089e7fd0e2f441887ed94f8332.pdf |
| 13 | О подходах к проектированию учебных планов различных профилей обучения на уровне среднего общего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / М. И. Солодкова, Л. Н. Чипышева, Т. В. Уткина [и др.] ; под ред. М. И. Солодковой. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 84 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/4af/4afe032df5421826ef13751fa7e36875.pdf |

| | | |
|----|--|---|
| 14 | Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ различной направленности [Электронный ресурс] : методические рекомендации / авт.-сост.: А. В. Кисляков, Г. С. Шушарина. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 64 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/27f/27f373947295dc4630567402e8301a64.pdf |
| 15 | Эффективные практики использования содержания естественно-математического образования для формирования у школьников научно обоснованного понимания социальных и производственных процессов : научно-методическое пособие / под ред. Д. Ф. Ильясова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2016. – 48 с. | https://ipk74.ru/upload/iblock/85a/85ac233f9571af23763c139950aa374a.pdf |

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование базы данных | Ссылка на ресурс |
|-------|--|---|
| 1 | Естественнонаучный образовательный портал | http://www.en.edu.ru |
| 2 | Федеральный портал «Российское образование» | http://www.edu.ru |
| 3 | Педагогическая библиотека | http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php |
| 4 | Сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» | fipi.ru |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Код компетенции по ФГОС | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|----------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Код образовательного результата дисциплины | Текущий контроль | | | | | Промежуточная аттестация |
| | Доклад/сообщение | Задания к лекциям | Мультимедийная презентация | Проект | Таблица по теме | Зачет/Экзамен |
| ОПК-2 | | | | | | |
| 3.1 (ОПК-2.1) | + | + | + | + | + | + |
| У.1 (ОПК-2.2) | + | | + | + | + | + |
| В.1 (ОПК-2.3) | + | | + | + | + | + |
| ОПК-5 | | | | | | |
| 3.2 (ОПК-5.1) | + | | + | + | + | + |
| У.2 (ОПК-5.2) | + | | + | + | + | + |
| В.2 (ОПК-5.3) | + | | + | + | + | + |
| ПК-1 | | | | | | |
| 3.3 (ПК-1.1) | + | | + | + | + | + |
| У.3 (ПК-1.2) | + | | + | + | + | + |
| В.3 (ПК-1.3) | + | | + | + | + | + |
| УК-2 | | | | | | |
| 3.4 (УК-2.1) | + | | + | + | + | + |
| У.4 (УК-2.2) | + | | + | + | + | + |
| В.4 (УК-2.3) | + | | + | + | + | + |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Основная образовательная программа и ее компоненты":

1. Доклад/сообщение

Составить презентацию с анализом примерной ООП основного общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС

Составить презентацию с анализом примерной ООП среднего общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС

Взять на сайте своей школы учебные планы основного и среднего образования. Провести анализ их структуры и содержания. Сравнить их с учебными планами физико-математического лицея (№ 31 или № 97).

Количество баллов: 8

2. Мультимедийная презентация

Составить презентацию с анализом примерной ООП основного общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС

Составить презентацию с анализом примерной ООП среднего общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС

Взять на сайте своей школы учебные планы основного и среднего образования. Провести анализ их структуры и содержания. Сравнить их с учебными планами физико-математического лицея (№ 31 или № 97).

Количество баллов: 7

3. Проект

Составить рабочую программу по физике/математике для параллели, в которой вы работаете, с учетом предпрофильной подготовки. Сравнить ее с программой физико-математического лица (№ 31 или № 97). Составить рабочие программы по физике/математике для профильных и непрофильных классов параллели, в которой вы работаете. Сравнить ее с программой физико-математического лица (№ 31 или № 97).

Количество баллов: 15

4. Таблица по теме

Провести анализ содержания учебника физики/математики на предмет его соответствия структуре учебного курса, представленной в модели.

Составить таблицу и соотнести структурные компоненты ООП основного и среднего общего образования с их функциями.

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Планирование и отслеживание метапредметных и личностных результатов освоения ООП учащимися":

1. Доклад/сообщение

Провести анализ программы развития УУД школы, в которой работаете

Представить комплект оценочных материалов для оценки метапредметных результатов одного вида по определенному разделу школьного курса физики/математики

Проанализируйте таблицу «Личностные планируемые результаты освоения региональной модельной ООП ООО по классам» [7, с. 11] и представьте развернутое описание этапов их достижения по одному из критериев. Опишите возможности своего предмета в достижении представленных результатов.

Представить программы курсов внеурочной деятельности по физике/математике школы, в которой вы работаете. Дайте ее оценку по критериям, рассмотренным на лекции.

Количество баллов: 8

2. Задания к лекции

Провести анализ содержания учебника физики/математики на предмет его соответствия структуре учебного курса, представленной в модели.

Составить таблицу и соотнести структурные компоненты ООП основного и среднего общего образования с их функциями.

Количество баллов: 5

3. Мультимедийная презентация

Провести анализ программы развития УУД школы, в которой работаете

Представить комплект оценочных материалов для оценки метапредметных результатов одного вида по определенному разделу школьного курса физики/математики

Проанализируйте таблицу «Личностные планируемые результаты освоения региональной модельной ООП ООО по классам» [7, с. 11] и представьте развернутое описание этапов их достижения по одному из критериев. Опишите возможности своего предмета в достижении представленных результатов.

Представить программы курсов внеурочной деятельности по физике/математике школы, в которой вы работаете. Дайте ее оценку по критериям, рассмотренным на лекции.

Количество баллов: 7

4. Проект

Заполните таблицу 11 «Программа развития УУД» [1, с. 41] на материале своего предмета. В качестве основы проектирования возьмите примерную ООП.

Составить три примера методики постановки и решения учебных задач на материале своего предмета

Представить методику поэтапного формирования умственных действий на материале своего предмета

Составить систему заданий для оценки сформированности познавательных учебных действий на материале одного раздела курса физики/математики. Опишите технологию оценки с помощью предложенных вами средств.

Провести диагностику личностных результатов освоения ООП нескольких учеников (с предположительно разными результатами) с помощью диагностических карт [7, с. 165].

Выбрать возрастную категорию обучающихся и составить программу элективного, или курса внеурочной деятельности или в рамках системы дополнительного физико-математического образования (по выбору)

Придумать тему и выполнить ученический проект. Подготовить защиту проекта с презентацией и демонстрацией результата проектной деятельности.

Количество баллов: 15

5. Таблица по теме

Составить классификационную таблицу «Регулятивные УУД» и примеры их реализации
Составить классификационную таблицу «Коммуникативные УУД» и примеры их реализации

Количество баллов: 5

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Проблема формирования содержания общего образования.
2. Факторы, определяющие содержание общего образования.
3. Структура содержания общего образования.
4. Структура учебного предмета.
5. Структура школьного курса физики.
6. Структура школьного курса математики.
7. Тенденции развития содержания школьного образования.
8. Основная образовательная программа общего образования и требования к ней ФГОС.
9. Проблемы, возникающие при проектировании ООП общего образования.
10. Разрабатываемые структурные компоненты ООП общего образования и порядок их разработки.
11. Учебный план: функции, структурные элементы, содержание.
12. Нормативные основания формирования учебных планов общеобразовательной организацией.
13. Порядок разработки учебных планов общеобразовательной организацией.
14. Рекомендации по формированию учебных планов для различных профилей обучения.
15. Особенности содержания рабочей программы по физике в основной школе с учетом предпрофильной подготовки.
16. Особенности содержания рабочей программы по математике в основной школе с учетом предпрофильной подготовки.
17. Особенности содержания рабочей программы по физике в средней школе на базовом уровне.
18. Особенности содержания рабочей программы по математике в средней школе на базовом уровне.
19. Особенности содержания рабочей программы по физике в средней школе на профильном уровне.
20. Особенности содержания рабочей программы по математике в средней школе на профильном уровне.

Типовые практические задания:

1. Анализ содержания учебника физики/математики.
2. Сопоставление структурных компонентов ООП основного и среднего общего образования с их функциями.
3. Анализ примерной ООП основного общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС
4. Анализ примерной ООП среднего общего образования, соответствие ее структуры и содержания требованиям ФГОС
5. Анализ учебного плана основного/среднего образования своей школы.
6. Составить фрагмент рабочей программы по физике/математике для параллели, в которой вы работаете, с учетом предпрофильной подготовки.
7. Составить фрагмент рабочей программы по физике/математике для профильных и непрофильных классов параллели, в которой вы работаете.

Второй период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Виды метапредметных результатов освоения ООП
2. Метапредметное содержание курса физики
3. Метапредметное содержание курса математики
4. Развитие познавательных УУД при обучении физике
5. Развитие познавательных УУД при обучении математике
6. Развитие регулятивных УУД при обучении физике
7. Развитие регулятивных УУД при обучении математике
8. Развитие коммуникативных УУД при обучении физике
9. Развитие коммуникативных УУД при обучении математике

10. Типовые задачи применения универсальных учебных действий в обучении физике и математике
11. Принципы их отбора типовых задач применения универсальных учебных действий в обучении физике и математике
12. Виды типовых задач применения универсальных учебных действий в обучении физике и математике
13. Модель системы оценки планируемых результатов освоения основной образовательной программы
14. Технология оценки метапредметных результатов с использованием оценочных материалов модельной региональной программы среднего общего образования
15. Оценка предметных результатов в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
16. Содержание личностных образовательных результатов обучающихся
17. Этапы достижения личностных образовательных результатов обучающимися
18. Блоки сформированности личностных образовательных результатов основного общего образования
19. Основные подходы к диагностике личностных образовательных результатов обучающихся
20. Целевые ориентиры курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования
21. Направления внеурочной деятельности и дополнительного образования
22. Требования к условиям реализации дополнительных общеобразовательных программ
23. Классификация (уровневая дифференциация) дополнительных общеобразовательных программ
24. Структура дополнительной общеобразовательной программы
25. Компоненты программы развития универсальных учебных действий
26. Технология разработки программы развития УУД
27. Роль учителя физики/математики в разработке программы развития УУД
28. Средства оценивания сформированности УУД
29. «Постановка и решение учебных задач» — один из видов типовых задач применения универсальных учебных действий
30. Поэтапное формирование умственных действий и его реализация на предмете физики
31. Поэтапное формирование умственных действий и его реализация на предмете математики
32. Учебные задания, обеспечивающие формирование познавательных учебных действий
33. Реализация этапов достижения личностных результатов при изучении физики
34. Реализация этапов достижения личностных результатов при изучении математики
35. Знаниевый, мотивационный и деятельностный компоненты личностных результатов обучающихся
36. Инструментарий и технология оценки личностных результатов освоения ООП
37. Особенности программ дополнительного физического/математического образования для учащихся 5-6-х, 7-9-х и 10-11 классов
38. Особенности целей, структуры и содержания элективных курсов по физике и математике
39. Виды ученических проектов по физике и математике
40. Руководство проектной деятельностью учащихся

Типовые практические задания:

1. Составить классификационную таблицу «Регулятивные УУД» и привести их примеры
2. Составить классификационную таблицу «Коммуникативные УУД» и привести их примеры
3. Анализ программы развития УУД школы, в которой работаете
4. Представить комплект оценочных материалов для оценки метапредметных результатов одного вида по определённому разделу школьного курса физики/математики
5. Развернутое описание этапов достижения личностных результатов по одному из критериев.
6. Представить фрагмент программы курсов внеурочной деятельности по физике/математике.
7. Составить пример методики постановки и решения учебных задач на материале своего предмета
8. Представить методику поэтапного формирования умственных действий на материале своего предмета
9. Составить систему заданий для оценки сформированности познавательных учебных действий на материале одного раздела курса физики/математики. Описать технологию оценки сформированности познавательных учебных действий с помощью предложенных вами средств.
10. Фрагмент программы элективного, или курса внеурочной деятельности или в рамках системы дополнительного физико-математического образования (по выбору)
11. Описание ученического проекта и методики руководства им.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

| Отметка | Критерии оценивания |
|---------|---------------------|
|---------|---------------------|

| | |
|---|---|
| "Отлично" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Хорошо" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Удовлетворительно" ("зачтено") | <ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов |
| "Неудовлетворительно" ("не зачтено") | <ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий |

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

6. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

7. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

8. Проект

Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

9. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранным в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Проектные технологии
2. Проблемное обучение
3. Развивающее обучение
4. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
5. Технология интеллект-карт

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. лаборатория
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC