МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет**

**им. Н.И. Лобачевского»**

Институт аспирантуры и докторантуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института аспирантуры и докторантуры

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.И. Бедный

"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

**Направление подготовки**

01.06.01 Математика и механика

**Направленность подготовки**

01.02.06 Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

**Квалификация выпускника**

*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

**Форма обучения**

*очная, заочная*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород

2021

1. **Место и цель дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» входит в базовую часть дисциплин ОПОП по направлениям подготовки аспирантов в ННГУ и включена в государственный образовательный стандарт Российской Федерации. Данная рабочая программа создана на основании государственного образовательного стандарта «Преподаватель высшей школы», а также стандарта дисциплины, который включает требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки преподавателя высшей школы. Данная дисциплина находится в комплементарной связи с Педагогической практикой аспирантов ННГУ.

Дисциплина относится к числу общеобразовательных дисциплин вариативной части, является обязательной для освоения дисциплиной и изучается на 2-ом году обучения, в 3 семестре для естественно-научных специальностей и 4 семестре для гуманитарных специальностей.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования при изучении общих курсов педагогики и психологии.

**Цель дисциплины.** Целью дисциплины является формирование у аспирантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной педагогической деятельности как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности. В процессе семинарских занятий аспиранты должны овладеть разнообразными формами организации педагогического процесса, познакомиться и осмыслить педагогические идеи, традиционные и инновационные технологии педагогического процесса в вузе. Изучение дисциплины способствует формированию нравственно-ценностной и профессионально-личностной ориентации аспирантов в современной мировоззренческой и духовной ситуации российского общества, овладению культурой самообразования, самовоспитания и творческого саморазвития, готовит их к прохождению педагогической практики и повышает их интерес к труду преподавателя высшей школы.

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников).**

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

* способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)

**общепрофессиональными компетенциями:**

* готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

**профессиональными компетенциями:**

* способность планировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в образовательных и просветительских организациях (ПК-8)
* способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня профессионального развития обучающегося (ПК-9)

**Таблица 1**

**Планируемые результаты обучения дисциплине**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и этап формируемой компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине «Психология и педагогика высшей школы», характеризующие этапы формирования компетенций** |
| ***УК-5***  ***базовый*** | **З5 Знать:**  - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда  **У5 Уметь:**  - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей  - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом  **В5 Владеть:**  - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;  - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. |
| ***ОПК-2***  ***базовый*** | **З 2 Знать:**  - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования (ВО)  - требования к квалификационным работам бакалавров и магистров  **У2 Уметь:**  - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания  - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров и магистров  **В2 Владеть:**  - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования |
| ***ПК-8***  ***базовый*** | **З 8 Знать:**  - современные подходы в организации учебно-воспитательного процесса применительно к математике, физике и информатике  **У8 Уметь:**  - организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики  **В8 Владеть:**  - навыками педагогического мастерства в области математики, физики и информатики |
| ***ПК-9***  ***базовый*** | **З9 Знать:**  - основы активных методов преподавания применительно к математике, физике и информатике  **У9 Уметь:**  - эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе  **В9 Владеть:**  - некоторыми методами и средствами обучения применительно к области профессиональной деятельности |

**3. Структура и содержание дисциплины.**

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачётные единицы, всего - 108 часов, из которых 36 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа -18 час., семинарского типа, мастер-классы и т.п. - 18 час.), 36 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**Таблица 2**

**Структура дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела дисциплины** | **Всего, часов** | | **В том числе** | | | | | | | | | | | |
| **Контактная работа, часов** | | | | | | | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, часов** | |
| **Занятия лекционного типа** | | **Занятия семинарского типа** | | **Занятия лабораторного типа** | | **Консультации** | | **Всего** | |
| **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** | **Оч.** | **Заоч.** |
| Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования | 10 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 4 | 4 | 6 | 6 |
| . Основы педагогики высшей школы | 24 | 24 | 8 | 8 | 6 | 6 |  |  |  |  | 14 | 14 | 10 | 10 |
| Психология деятельности и проблемы обучения и воспитания в высшей школе. | 20 | 20 | 4 | 4 | 6 | 6 |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Педагогический контроль | 18 | 18 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  | 8 | 8 | 10 | 10 |
| ***в том числе текущий контроль*** | 1 час. | | | | | | | | | | | | | |
| **Промежуточная аттестация: –** *Экзамен по итогам балльно-рейтинговой оценки* | 36 36 | | | | | | | | | | | | | |
| **Итого** | **108** | **108** | **18** | **18** | **18** | **18** |  |  |  |  | **36** | **36** | **36** | **36** |

**Таблица 3**

**Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** | **Форма проведения занятия** | **Форма текущего контроля\*** |
| 1 | Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования | Современные стратегии модернизации высшего образования в России.  Современные тенденции развития высшего образования за рубежом.  Компетентностный подход в образовании.  Высшее образование как социальный и педагогический феномен.  Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.  Система образования в течение всей жизни  Основные подходы к обеспечению модернизации образования. | Лекция и семинарское занятие | 1. Разложить содержание своего предмета в Пирамиду содержания обучения:Знания, умения, навыки, творчество, Эмоционально-ценностное отношение к миру.  2. Трактовка понятия «Обучение»  3. Построение структуры учебного процесса на примере своего предмета |
| 2. | Основы педагогики высшей школы | Педагогика высшей школы – предмет, место в системе наук.  Проблемы диалектической взаимосвязи педагогики и психологии. Основы дидактики  высшей школы: дидактические системы, понятийный аппарат дидактики высшей школы.  Педагогические технологии: сущность, реализация, эффективность.  Оптимальный выбор технологий и методов преподавателем высшей школы.  Технология проектного обучения в реализации идей модернизации системы высшего образования.  Профессиональная деятельность преподавателя вуза. | Лекции и семинары. | Эссе,  проект занятия с использованием презентации и доклада |
| 3. | Психология деятельности и проблемы обучения и воспитания в высшей школе. | Преподаватель системы ВПО в контексте современных общественных отношений и социокультурных вызовов.  Психологическое обеспечение профессиональной педагогической деятельности.  Психологические особенности современного студенчества.  Ценностно- мотивационные и когнитивные особенности преподавателя: их влияние на процесс и эффективность профессиональной педагогической деятельности.  Прямые и косвенные (психологические) методы  управления в образовательном процессе.  Имидж и репутация преподавателя: особенности  формирования и психологические механизмы влияния.  Деятельностный алгоритм психологического проектирования и экспертной работы в образовательной деятельности | Лекции и семинары. | Конспект и анализ статьи.  Подготовка SWOT- анализа.  Составление своего психологического портрета на основании выполнения теста Шмишека (акцентуация характера) и опросника мотивационной структуры личности (В.Э. Мильман) |
| 4. | Педагогический контроль | Основы тестового педагогического контроля.  Основы балльно-рейтинговой системы.  Технология Портфолио.  Использование анкет, интервью. | Лекции, семинары, мастер-классы | Составление итогового полиморфного теста по спецкурсу |

**4. Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» используются следующие образовательные технологии: проектное обучение, проблемный метод изложения материала и диалогичная форма проведения лекций, методы научной дискуссии; на практических занятиях – технологии интерактивного обучения, презентация проектов, мастер-классы, кейс-стади, тестовый контроль. Самостоятельная работа аспирантов связана с применением компьютерных и информационно-коммуникативных технологий; при заочной форме обучение используются Интернет-консультации.

Для лиц с ограниченными возможностями в зависимости от нозологии используются специальные методы и средства обучения.

**5. Формы организации и контроля самостоятельной работы обучающихся**

По итогам лекций первого модуля аспиранты самостоятельно выполняют три задания:

-Построение пирамиды содержания обучения

-Трактовка понятия «Обучение»

-Построение структуры учебного процесса на примере своего предмета

В ходе изучения второго модуля аспиранты пишут эссе и выполняют проект занятия с использованием презентации и доклада. Презентация проекта завершается дискуссией, модератором которой является преподаватель.

В ходе изучения третьего модуля аспиранты выполняют аналитические и проектные работы разного направления, причем работа начинается как аудиторная, а заканчивается как самостоятельная.

В ходе изучения четвертого модуля аспиранты самостоятельно составляют полиморфный критериально ориентированный тест рубежного или итогового контроля по спецкурсу (2 варианта по 25 тестовых заданий в каждом).

Все задания проверяются преподавателем непосредственно на занятии или при отсылке по электронной почте. За выполнение каждого задания выставляются баллы в рамках балльно-рейтинговой системы.

**6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине**

* 1. ***Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования***

Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования приведен в приложении 1.

* 1. ***Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.***

При выполнении всех работ учитываются следующие **основные критерии**:

– уровень теоретических знаний (подразумевается не только формальное воспроизведение информации, но и понимание предмета, которое подтверждается правильными ответами на дополнительные, уточняющие вопросы, заданные членами комиссии);

– умение использовать теоретические знания при анализе конкретных проблем, ситуаций;

– качество изложения материала, то есть обоснованность, четкость, логичность ответа, а также его полнота (то есть содержательность, не исключающая сжатости);

- способность устанавливать внутри- и межпредметные связи,

- оригинальность мышления, знакомство с дополнительной литературой и другие факторы.

***Структура эссе и требования к нему:***

**Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции**, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы. Объем – 1 стр.

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - решается).

Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Главное – личная позиция автора..

Неплохо - эпиграф

Вступление. – 1 абзац - во вступлении ставится проблема. В нем должно присутствовать собственное отношение к выбранной теме и выделена в ней ключевая идея. Начинать эссе можно с ясного и четкого определения личной позиции, т. е. высказать свою точку зрения, согласие или несогласие с утверждением автора афоризма, высказывания, или свое неоднозначное мнение. Далее уместно сформулировать понимание высказывания, ставшего темой эссе. Важно определить его основную мысль, чтобы стал очевиден контекст, который определяет ее содержание и сущность;

Тезисы и аргументы . 2-3 абзаца. Они должны отражать личную позицию и иметь в своей основе научный подход. Количество тезисов и аргументов зависит от темы, противоречивости высказывания, избранного плана, логики развития мысли. Но оно должно быть достаточным для убедительности, доказательства своего мнения и в то же время не перегрузить изложение, выполненное в жанре, где важны краткость и образность;

  Заключение 1 абзац. Здесь необходимо подвести итоги всего рассуждения, сделать обобщенные выводы, резюмировать мнение автора.

Баллы за выполнение эссе, проектов занятий, аналитических работ и тестов по психологии, составление теста (рубежного или итогового контроля) и работу на занятии суммируются в балльно-рейтинговую систему согласно таблице.

**Балльно-рейтинговая система оценки деятельности аспиранта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов дисциплины (модулей) | Наименования самостоятельно выполняемых заданий | Количество баллов з выполнение заданий | Код компетенции |
| 1. | Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования | Пирамида содержания обучения:  Трактовка понятия «Обучение»  Построение структуры учебного процесса | 10 | УК-5, ПК-8, ПК-9 |
| 2. | Основы педагогики высшей школы | -Эссе «Моё личностное отношение к возможности использования современных педагогических технологий в учебных курсах направления …»;  - Проект учебного занятия в высшей школе  - Защита проекта занятия  Посещение и работа на занятии | 5  10  10  5 | УК-5, ОПК-2 |
| 3. | Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе. | -Обоснование индивидуальной траектории личного и профессионального развития в качестве преподавателя высшей школы  - Выполнение тестов по психологии | 20  10 | УК-5 |
| 4. | Педагогический контроль | Составление педагогического теста | 30 | ОПК-2 |
| **ИТОГО** | |  | 100 |  |

Выполнение ряда практических, в том числе, самостоятельных работ позволяет оценить степень освоения аспирантом компетенций как желания и умения использовать свои знания.

**Критерии экзаменационных отметок:**

100- 90 набранных баллов – отлично

89-70 набранных баллов – хорошо

69-51набранный балл – удовлетворительно

50 и менее набранных баллов – неудовлетворительно

* 1. ***Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций.***
     1. ***Задания по оценке сформированности компетенции УК-5***

1.Обосновануйте индивидуальную траекторию своего личного и профессионального развития в качестве преподавателя высшей школы

2. Напишите эссе «Моё личностное отношение к возможности использования современных педагогических технологий в учебных курсах направления …»

***6.3.2. Задания по оценке сформированности компетенции ОПК-2***

1. Составьте проект учебного занятия в высшей школе согласно Плану:

Цель занятия

Требования к знаниям и умениям студентов

Ключевые компетенции, формирующиеся у студентов в ходе занятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход занятия | Действия преподавателя | Действия студентов |
| **Вызов**   1. Активизация учащихся 2. Определение цели, знаний учащихся по теме |  |  |
| **Реализация смысла**   1. Непосредственный контакт с предметом 2. Подготовка к рефлексии: обучение в ходе обсуждения результатов. |  |  |
| **Рефлексия**  1. Обработка результатов с учетом новых знаний. |  |  |

2.Составьте итоговый полиморфный тест по спецкурсу (25 заданий, 2 варианта)

Примеры форм заданий:

**В кожевенной промышленности применяют**

А) лигнины Б) танины В) кодеин Г) морфин

**Найдите аналогию:**

Фенолы: хлоропласты = терпены:?

А) пластиды Б) митохондрии В) комплекс Гольджи Г) рибосомы

**Установите соответствие:**

|  |  |
| --- | --- |
| Гликозиды | Значение |
| 1) дитерпеновые  2) тритерпеновые | А) пищевая промышленность  Б) иммуностимулирующая активность  В) медицина  Г) АО активность |

А) 1АВ 2БГ Б) 1АБ 2ВГ В) 1А 2БВГ Г) 1АБВ 2Г

**Дополните схему и запишите ответ**:

Пируват → D-глицероальдегид 3 фосфат → … → изопентинилпирофосфат.

(D – ксилулоза – 5 фосфат)

***6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания***

1. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД;

2. Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 г. №247-ОД.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

а) Основная литература

1. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие/Симонов В. П. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. http://znanium.com/bookread2.php?book=426849

2. Швец И.М. Дидактика высшей школы: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс]/

И.М. Швец. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2014. – 149 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met\_files/didaktika.pdf (фонд электронных публикаций ННГУ) – рег.87.14.01 от 10.11.14)

3. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=469411>

б) дополнительная литература

1. Будущее высшей школы в России: эксперт. взгляд. Форсайт-исслед. - 2030: Аналитич. доклад / В.С.Ефимов и др.; Под ред. В.С.Ефимова. - М.: ИНФРА-М; Краснояр.: СФУ, 2014 <http://znanium.com/bookread2.php?book=434140>

2. Дятлова К.Д. Составление заданий для тестового контроля знаний: просто, быстро, качественно: Учебно-методическое пособие. Фонд электронных образовательных ресурсов ННГУ/ № 1093.15.01/ PC MS Word/ [TZ.doc](http://www.unn.ru/books/met_files/TZ.doc)/23.12.15

3. Педагогика и психология/Кудряшева Л.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=511071>

4. Педагогика современной высшей школы: история, проблематика, принципы / Мандель Б.Р. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/bookread2.php?book=795807>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

([www.kto-rki.org/avanesov2005M.html](http://www.kto-rki.org/avanesov2005M.html)

testolog.narod.ru/Theory57.html

viperson.ru/data/200812/jbjejbjxjklmjuje.pdf

[www.psihu.net/library/file663](http://www.psihu.net/library/file663)

burnlib.com/.../maiyorov-a-n-teoriya-i-praktika-sozdaniya-testov-dlya-sistemy-obrazovaniya/

www.twirpx.com/file/403607/

www.bti.secna.ru/.../pril\_stp\_12100\_02.html -

vocabulary.ru/.../ТЕСТ+ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

enc-dic.com/.../Test-Pedagogicheskij-27900.html

festival.1september.ru/articles/502841/

gov.cap.ru/.../белова%20о.%20а.%20особенности%20педагогических%20тестов.

mirslovarei.com/.../test-pedagogicheskij-32436.html

old.kspu.ru/magazine/no1/pub/15.htmold.kspu.ru/magazine/no1/pub/15.htm

[www.pedagogics-book.ru/articles/5-4-4.htm](http://www.pedagogics-book.ru/articles/5-4-4.htm)

[www.libsid.ru/pedagogicheskaya.../pedagogicheskaya.../opredelenie-pedagogicheskogo-testa](http://www.libsid.ru/pedagogicheskaya.../pedagogicheskaya.../opredelenie-pedagogicheskogo-testa)

[www.psichology.vuzlib.net/book](http://www.psichology.vuzlib.net/book)

[www.kodges.ru/23291-teorija-i-praktika-konstruirovanija.html](http://www.kodges.ru/23291-teorija-i-praktika-konstruirovanija.html)

ecsocman.edu.ru/direktor/msg/179842.html

www.eduhmao.ru/info/1/3853/24670/ -

[www.kantiana.ru/medicinal/opk/umk/chast09.doc](http://www.kantiana.ru/medicinal/opk/umk/chast09.doc)

[www.osu.ru/docs/official/ftz.doc](http://www.osu.ru/docs/official/ftz.doc).

**8.Материально-техническое обеспечение дисциплины**

* помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ;
* материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации дисциплины, включая лабораторное оборудование;
* лицензионное программное обеспечение:  *Windows, Microsoft Office*;
* обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

ресурсам.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, Федеральным государственным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 года № 902, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259.

Авторы: Гребенев И.В., Дятлова К.Д., Захарова Л.Н., Швец И.М.

Рецензент (ы) проф. Т.Т. Щелина

Программа одобрена на Научно-методическом совете Института аспирантуры и докторантуры

Приложение 1

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-5: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального**

**и личностного развития.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

**Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.**

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. | Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. | Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации. | Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения. | Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения. | Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения. |
| ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. | Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. | Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний. | Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования. | Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования. | Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования. |
| УМЕТЬ:  формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития. | При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности. | Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации. | Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. |
| УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом. | Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом. | Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. |
| ЗНАТЬ:  содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. | Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации. | Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации. | Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности,  указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях. | Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности,  но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессио-нальных задач. | Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач. |

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная **компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки».**

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ:

основы преподавательской деятельности и основные формы ее контроля; требования, предъявляемые к обобщенной трудовой функции «Реализация образовательного процесса по отдельным видам учебных занятий в рамках курируемой дисциплины» по программам высшего образования.

УМЕТЬ:

осуществлять выбор наиболее оптимальных форм преподавания и форм контроля знаний студентов.

ВЛАДЕТЬ:

технологией проектирования образовательного процесса на уровне среднего образования.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ЗНАТЬ:  нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования (ВО) | Отсутствие знаний | Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе ВО | Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО | Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе ВО | Сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ОПОП в системе ВО |
| ЗНАТЬ:  требования к квалификационным работам бакалавров и магистров | Отсутствие знаний | Фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, магистров | Неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о требованиях к квалификационным работам | Сформированные систематические представления о требованиях к квалификационным работам |
| УМЕТЬ:  осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания | Отсутствие умений | Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин | Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины | Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки | Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки |
| УМЕТЬ:  курировать выполнение квалификационных работ бакалавров и магистров | Отсутствие умений | Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы | Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы | Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ | Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ |
| ВЛАДЕТЬ:  технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования | Не владеет | Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности | Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины | Проектирует образовательный процесс в рамках модуля | Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана |

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-8** способность планировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в образовательных и просветительских организациях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика».

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ:

Основные идеи и методы фундаментальной и прикладной математики и механики

УМЕТЬ:

Осознанно применять существующие методы и программное обеспечение при решении типовых задач прикладной математики и механики

ВЛАДЕТЬ:

Знаниями и навыками работы в области прикладной математики, механики и информационных технологий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**\*(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ВЛАДЕТЬ: навыками педагогического мастерства в области математики, физики и информатики | Отсутствие навыков или фрагментарное освоение навыков педагогического мастерства в области математики, физики и информатики | В целом успешное, но не систематическое применение навыков педагогического мастерства в области математики, физики и информатики | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков педагогического мастерства в области математики, физики и информатики | Успешное и систематическое освоение и применение навыков педагогического мастерства в области математики, физики и информатики |
| УМЕТЬ: организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики | Отсутствие умений или частично освоенное умение организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики | В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики | Сформированное умение организовывать учебный процесс в рамках специальных и общих курсов в области математики, физики и информатики |
| ЗНАТЬ: современные подходы в организации учебно-воспитательного процесса применительно математике, физике и информатике | Отсутствие знаний или фрагментарные знания современных подходов в организации учебно-воспитательного процесса применительно математике, физике и информатике | Общие, но не структурированные знания современных подходов в организации учебно-воспитательного процесса применительно математике, физике и информатике | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных подходов в организации учебно-воспитательного процесса применительно математике, физике и информатике | Сформированные систематические знания современных подходов в организации учебно-воспитательного процесса применительно математике, физике и информатике |

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-9** способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня профессионального развития обучающегося

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика».

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ:

Основы образовательных технологий, методов и средств обучения

УМЕТЬ:

Реализовывать отдельные виды образовательной деятельности

ВЛАДЕТЬ:

Знаниями и навыками индивидуальной работы со студентами в области прикладной математики, механики и вычислительной техники

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**\*(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ВЛАДЕТЬ: некоторыми методами и средствами обучения применительно к области профессиональной деятельности | Отсутствие навыков или фрагментарное освоение методов и средств обучения применительно к области профессиональной деятельности | В целом успешное, но не систематическое освоение методов и средств обучения применительно к области профессиональной деятельности | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы освоение методов и средств обучения применительно к области профессиональной деятельности | Успешное и систематическое освоение и применение методов и средств обучения применительно к области профессиональной деятельности |
| УМЕТЬ: эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе | Отсутствие умений или частично освоенное умение эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе | В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе | Сформированное умение эффективно реализовывать современные образовательные технологии в учебном процессе |
| ЗНАТЬ: основы активных методов преподавания применительно математике, физике и информатике | Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ активных методов преподавания применительно математике, физике и информатике | Общие, но не структурированные знания основ активных методов преподавания применительно математике, физике и информатике | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ активных методов преподавания применительно математике, физике и информатике | Сформированные систематические знания основ активных методов преподавания применительно математике, физике и информатике |