



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

---

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Кафедра непрерывного психолого-педагогического образования

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

(подпись)

Д.Н. Азаров

« 01 » сентября 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Проектирование образовательного процесса**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	02.04.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) образовательной программы:	Математические методы в компьютерных науках

Иваново



## 1. Цели освоения дисциплины

Общей целью практико-ориентированной дисциплины «Проектирование образовательного процесса» является создание условий для формирования профессионально-педагогических компетенций студентов, готовящихся к деятельности преподавателя системы профессионального образования.

В рамках данной дисциплины предусмотрено последовательное освоение 4-х разделов (модулей).

Целью модуля «Психология обучения» является формирование готовности к организации эффективного образовательного (учебно-воспитательного) процесса, обеспечивающего полноценное развитие познавательной и личностной сферы обучающихся.

Цель модуля «Процесс обучения в образовательных организациях, реализующих ФГОС ВО» – это развитие у студентов способности к организации учебных занятий как специфической формы целостного педагогического процесса, в котором педагог руководит познавательной и иной деятельностью, используя разнообразные виды, средства и методы работы, одновременно создавая для этого благоприятные условия.

Цель модуля «Практикум по технологиям профессионального образования» состоит в практическом освоении студентами инновационной педагогической деятельности, реализуемой на основе современных образовательных технологий.

Основная цель модуля «Педагогическое мастерство преподавателя» состоит в формировании и развитии профессионально-педагогических умений студентов в условиях имитации будущей деятельности как преподавателя высшей школы.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Проектирование образовательного процесса» входит в часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Для освоения данной дисциплины студент должен:

*знать:*

- знать психолого-педагогическую терминологию и содержание основных понятий;
- основы общей психологии и психологии развития;
- основные педагогические и психологические подходы к обучению и воспитанию обучающихся;
- возрастные и индивидуальные особенности обучающихся;
- особенности педагогической деятельности преподавателя;
- основные области практических приложений психолого-педагогических знаний;

*уметь:*

- применять основные психолого-педагогические понятия, законы, принципы при проектировании и реализации занятий в вузе;
- анализировать учебно-воспитательный процесс с точки зрения педагогических и психологических знаний;
- выделять актуальные проблемы учебно-воспитательного процесса;
- работать с психолого-педагогическими источниками, вести педагогическую дискуссию, творчески выполнять поставленные задачи;

*иметь навыки владения:*

- основными понятиями педагогической и психологической науки;
- этическими нормами общения с учащимися;
- современными методами и технологиями преподавания учебных дисциплин;
- проектировочными умениями.



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

Освоение данной дисциплины необходимо для успешного прохождения производственной практики, педагогической.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки,

в) профессиональные (ПК):

ПК-1: Способен осуществлять педагогическую деятельность по общеобразовательным программам и программам высшего образования – программам бакалавриата,

ПК-2: Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации общеобразовательных программ и программ высшего образования – программ бакалавриата.

#### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

- теоретические подходы, являющиеся основой для создания образовательных программ в рамках преподавания учебных дисциплин (ПК-2);
- сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения, психологические особенности юношеского возраста (УК-6, ПК-1);
- профессионально-этические принципы и нормы психологии (УК-6);
- влияние индивидуальных различий студентов на результаты педагогической деятельности (УК-6, ПК-1);
- психологические аспекты образовательной деятельности, психологические основания образовательных целей; возрастные, гендерные и социокультурные особенности современного студенчества (ПК-1);
- основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом, современные подходы к моделированию педагогической деятельности (УК-6, ПК-3);
- ключевые особенности ФГОС общего и высшего образования, отражающих их преемственность и инновационность (ПК-1, 2);
- структуру, содержание основных функций ФГОС высшего образования (ПК-3);
- требования и структуру образовательных стандартов подготовки бакалавров и профессиональных стандартов (ПК-1,2);
- подходы к проектированию образовательных программ в профессиональном образовании (системно-деятельностный, компетентностно-ориентированный, личностно-ориентированный) (ПК-1,2);
- основные нормативные документы, отражающие современное содержание образования в вузе: стандарты (ФГОС и ПС); программы, учебники, учебно-методические пособия (ПК-1);
- правовые и нормативные документы, определяющие характер педагогической деятельности и ее отражение во ФГОС ВО и ПС (ПК-1);
- концептуальные основы формирования трехкомпонентной системы требований к результатам освоения основных образовательных программ ВО (ПК-1,2);



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

- структуру, содержание и функцию примерных основных образовательных программ общего и высшего образования, а также их разделов (ПК-1,2);
- характерные особенности нового содержания образования и технологии достижения обучающимися планируемых результатов освоения основных образовательных программ ВО (ПК-1);
- механизмы, обеспечивающие реализацию ФГОС высшего образования (УК-6, ПК-1);
- отличительные характеристики современных образовательных систем (ПК-1);
- виды педагогических технологий и особенности их применения (ПК-1);
- целевые установки, содержание и методические особенности ряда воспитательных и обучающих технологий (ПК- 1,2);
- методику проектирования педагогического процесса с опорой на известные педагогические технологии (ПК-1).
- содержание понятия педагогического мастерства и роль самообразования в формировании основ педагогического мастерства - роль, место и функции урока, лекции в вузовском обучении, направления совершенствования урока и лекционного преподавания, в том числе и в условиях введения новых технологий обучения в школе и вузе (УК-6, ПК-3, ОПК-3);
- типологию вузовской лекции, назначение и структуру вводной лекции (ПК-1);
- сущность процесса моделирования учебного (лекционного) курса (ПК-1,2);
- содержание педагогических способностей и умений лектора (проектировочных, конструктивных, коммуникативных, организаторских, гностических) (УК-6, ПК-3);
- приемы формирования у студентов мотивации освоения учебного курса на лекции, организации деятельности студентов на лекции с учетом их самостоятельной деятельности до и после лекции (УК-6, ПК-1);
- приемы вербальной и невербальной коммуникации на лекции и других занятиях, установления эмоционального контакта с аудиторией, психологического настроя на лекцию (ПК-1);
- способы составления педагогических задач (ПЗ); методы организации дискуссии по решению ПЗ (ПК-1);
- особенности контрольно-оценочной деятельности в условиях ФГОС ВО, рефлексивные практики: методики анализа урока и лекции, других видов занятий и т.д. (ПК-1,2).

**Уметь:**

- определять, анализировать и успешно решать проблемные ситуации, возникающие в процессе личностного развития и в различных видах деятельности субъекта (УК-6);
- адекватно применять необходимые индивидуальные и групповые формы контактной работы с учащимися, в том числе на внеклассных мероприятиях (ПК-1).
- самостоятельно моделировать образовательный процесс в соответствии с требованиями государственной политики и ФГОС общего и высшего образования (ПК-2);
- разрабатывать на основе примерных основных образовательных программ и материалов инструментально-технологического сопровождения ФГОС документы, модели и механизмы, обеспечивающие реализацию новых стандартов в образовательной организации ОО и ВО (ПК-2);



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

- самостоятельно проектировать свою деятельность, обеспечивающую введение и реализацию ФГОС высшего образования, достижение обучающимися планируемых результатов освоения основных образовательных программ высшего образования (УК-6, ПК-1);
- реализовать новое содержание образования, использовать адекватные ФГОС высшего образования образовательные технологии, осуществлять контрольно-оценочные функции на всех уровнях и этапах образовательной деятельности, соответствующие требованиям ФГОС общего и высшего образования и обеспечивающие достижение поставленных целей (УК-6, ПК-1);

#### 4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Вводный. Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоятельной работы и форм аттестации	1	2		Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде)
2.	Модуль 1. Психология обучения	1	8	14	Задания к семинарским занятиям: подготовка сообщения, учебного реферата, др.
3.	Модуль 2. Процесс обучения в образовательных организациях, реализующих ФГОС высшего образования	1	10	18	Подготовка и защита портфолио компетенций магистранта
Итого за 1-ый семестр:			18	32	Зачет
4.	Модуль 3. Практикум по технологиям профессионального образования	2	8	14	
4.1	Метод проектов как педагогическая технология.	2	2	4	Разработка учебного проекта



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

4.2	Case технологии: сущность и содержание.	2	2	4	Разработка кейса. Анализ и презентация результатов кейса
4.3	Технологии дифференциации и индивидуализации обучения.	2	2	4	Разработка индивидуального плана развития личности в процессе обучения по схеме
4.4	Интерактивные технологии обучения	2	2	2	Подготовка и защита презентации по предложенной теме
5.	Модуль 4. Педагогическое мастерство преподавателя	2	8	16	
5.1	Особенности содержания и организации учебного раздела. Подходы к понятию педагогического мастерства. Роль самообразования в формировании основ педагогического мастерства преподавателя вуза. Взаимосвязь понятий: педагогическая техника, педагогическая технология и педагогическое мастерство. Лекторское мастерство преподавателя вуза. Педагогические способности и педагогические умения лектора	2	4	2	Ответы на Листах обратной связи (ЛОС) Входная диагностика: определения основных понятий
5.2	Проектировочные умения лектора. Понятие моделирования по отношению к учебному (лекционному) курсу. Конструктивные умения лектора. Содержание и структура вводной лекции. Разработка различных этапов вводной лекции. Моделирование вводной лекции по УД. Требования к структуре и презентации к лекции. Приемы формирования у студентов мотивации освоения учебного курса на вводной лекции.	2	2	2	Ответы на ЛОС Аннотация статьи о педагогическом мастерстве преподавателя
5.3	Педагогическая задача: понятие, структура, особенности решения. Способы конструирования педагогических задач, особенности решения и	2	2	4	Ответы на ЛОС Отчет о составлении и решении педагогической задачи



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

	обоснования выбора решения.				
5.4	Упражнения, направленные на развитие умений осуществлять психологический настрой на лекцию и урок. Коммуникативные умения преподавателя. Упражнения, направленные на развитие умений вербальной и невербальной коммуникации. Коммуникативные умения лектора. Приемы установления контакта с аудиторией (эмоционального и интеллектуального сопереживания).	2		4	Ответы на ЛОС Отчет о подготовке упражнений Проведение Игровых упражнений с группой
5.5	Педагогическая рефлексия. Упражнения, направленные на формирование умений самоанализа своих профессиональных действий. Подходы к анализу и самоанализу урока, лекций, семинарских занятий, проведение рефлексии со студентами и школьниками. Особенности контрольно-оценочной деятельности в соответствии с ФГОС ОО и ФГОС ВО.	2		2	Ответы на ЛОС Отчет о методиках анализа и приемах педагогической рефлексии
6.	Заключительный. Самообразование и пути самосовершенствования педагогического мастерства будущего преподавателя. Выработка рекомендаций студентам по совершенствованию своей готовности к педагогической деятельности. Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины	2		2	Рефлексивная минутка Составление прогноза своего профессионально-педагогического развития
Итого за 2-ой семестр:			16	30	Экзамен
Итого по дисциплине:			34	62	

**4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)**  
**Модуль 1. Психология обучения**



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

---

1.1. Современные стратегии модернизации высшего образования в РФ. Современные тенденции развития высшего образования в РФ и за рубежом. Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.

1.2. Предмет, проблемы и методы психологии обучения. Связь педагогических и психологических знаний. Цель, задачи, проблематика психологии обучения. Основные методологические и методические подходы. Взаимосвязь педагогических и психологических подходов к обучению и методик обучения.

1.3. Учебная деятельность и ее составляющие.

Понятие учебной деятельности. Связь с другими видами деятельности. Структура учебной деятельности. Возрастная специфика формирования учебной деятельности.

1.4. Теоретические подходы к учебной деятельности и ее формированию.

Основные виды теорий. Психологические школы и направления о специфике учения, обучения и научения. Анализ отечественных и зарубежных концепций обучения. Теории развивающего обучения.

1.5. Старшеклассник, студент как субъекты учебной деятельности.

Возрастные и индивидуальные особенности юношеского возраста. Их учет в учебно-воспитательном процессе.

1.6. Педагогические и психологические факторы эффективности учебной деятельности.

Проблема эффективности учебной деятельности. Показатели эффективности. Формы и методы диагностики эффективности учебной деятельности. Факторы, способствующие и препятствующие эффективной учебной деятельности.

1.7. Психологические и педагогические факторы развития личности в процессе обучения.

Личностно-ориентированный подход к обучению. Учет индивидуальных особенностей мышления в процессе обучения.

1.8. Формы и стили педагогического общения как фактора эффективности учебно-воспитательного процесса.

Соотношение понятий «педагогическая деятельность» и «педагогическое общение». Коммуникативная компетентность преподавателя и ее составляющие. Барьеры и трудности педагогического общения. Стили общения. Проблема выработки преподавателем индивидуального стиля педагогической деятельности и педагогического общения. Виды педагогических конфликтов и конструктивные стратегии их разрешения.

## **Модуль 2. Процесс обучения в образовательных организациях, реализующих ФГОС высшего образования**

2.1. Самоанализ начальной профессионально-педагогической компетентности.

2.2. Обучение в структуре целостного педагогического процесса. Роль мотивационного компонента в обучении. Системно-деятельностный и компетентностный подходы к проектированию и оценке качества образовательного процесса. Нормативные документы, определяющие содержание и качество общего и высшего образования в РФ.

2.3. Этапы конструирования занятий различных типов.

Определение программы изучения учебного материала. Тип дидактической цели программы. Тип дидактической цели занятия. Определение типа занятия. Продумывание структуры занятия в вузе. Обеспеченность занятия в вузе. Отбор содержания учебного материала. Выбор методов обучения. Выбор форм организации педагогической деятельности. Оценка результатов деятельности обучающихся. Рефлексия занятия.

2.4. Формы организации учебного процесса в высшей школе (лекция, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа студентов). Современные средства контроля и оценки учебных достижений студентов.



2.5. Технологическая карта занятия. Технологической карта как новый вид методической продукции.

2.6. Обучение с использованием технологической карты.

2.7. Анализ занятия. Принципы и требования к различным аспектам анализа лекции, практического занятия.

### **Модуль 3. Практикум по технологиям профессионального образования**

3.1. Концептуальные основы понятия «педагогические технологии». Современные образовательные технологии: их структура, основные качества и характеристики, классификация.

Метод проектов как педагогическая технология. Условия применения метода проектов. Разработка учебного проекта. Этапы разработки и проведения проекта. Типы проектов. Параметры оценки проекта.

3.2. Общая характеристика метода кейс-стади. Понятие кейс-метода обучения и история его возникновения. Признаки метода кейс-стади, элементы кейса и общие требования к его составлению. Технологические особенности метода кейс-стади. Основная функция метода кейс-стади. Тип и жанры кейсов. Способы их представления. Кейс-технологии: метод ситуационного анализа; ситуационные задачи (СЗ), ситуационные упражнения (СУ); анализ конкретных ситуаций (АКС); метод кейсов; метод «инцидента»; игровое проектирование; метод ситуационно-ролевых игр; метод дискуссии.

3.3. Технологии дифференциации и индивидуализации обучения. Понятие дифференциации и индивидуализации в обучении. Внутренняя и внешняя дифференциация. Уровневая дифференциация. Профильная дифференциация. Подходы разных авторов и выделение психологических основ дифференцированного обучения. Индивидуализация учебного процесса. Психологические основы проектирования индивидуального образовательного маршрута и программ индивидуального развития ребенка. Требования к проектированию программ социализации и индивидуального развития личности в образовании. Дифференцированное обучение в работе с детьми с особыми образовательными потребностями

3.4. Интерактивное обучение: сущность и особенности. Принципы интерактивного обучения. Методы интерактивного обучения. Формы интерактивного обучения.

### **Модуль 4. Педагогическое мастерство преподавателя**

4.1. Особенности содержания и организации учебного раздела. Подходы к понятию педагогического мастерства. Роль самообразования в формировании основ педагогического мастерства преподавателя вуза.

4.2. Взаимосвязь понятий: педагогическая техника, педагогическая технология и педагогическое мастерство. Лекторское мастерство преподавателя вуза. Педагогические способности и педагогические умения лектора

4.3. Проектировочные умения лектора. Понятие моделирования по отношению к учебному (лекционному) курсу. Конструктивные умения лектора. Гностические умения преподавателя. Затруднения, связанные с низким уровнем развития гностических способностей и умений.

Содержание и структура вводной лекции. Разработка различных этапов вводной лекции. Моделирование вводной лекции по УД. Требования к структуре и презентации к лекции. Приемы формирования у студентов мотивации освоения учебного курса на вводной лекции.

4.4. Упражнения, направленные на развитие умений осуществлять психологический настрой на лекцию и урок. Коммуникативные умения преподавателя. Упражнения, направленные на развитие умений вербальной и невербальной коммуникации. Коммуникативные умения лектора. Приемы установления контакта с аудиторией (эмоционального и интеллектуального сопереживания).



4.5. Мастерство преподавателя в контрольно-оценочной деятельности. Современные подходы к организации этого вида деятельности. Особенности контрольно-оценочной деятельности в соответствии с ФГОС ОО и ФГОС ВО.

Педагогическая рефлексия. Упражнения, направленные на формирование умений самоанализа своих профессиональных действий. Подходы к анализу и самоанализу урока, лекций, семинарских занятий, проведение рефлексии со студентами и школьниками.

4.6. Педагогическая задача: понятие, структура, особенности решения. Способы конструирования педагогических задач, особенности решения и обоснования выбора решения.

4.7. Самообразование и пути самосовершенствования педагогического мастерства будущего преподавателя. Выработка рекомендаций студентам по совершенствованию своей готовности к педагогической деятельности.

## **5. Образовательные технологии**

Организация учебного процесса осуществляется через лекции и практические занятия, индивидуальную самостоятельную работу студентов над учебным материалом модуля.

Практические занятия в рамках дисциплины реализуются с использованием технологии имитационного тренинга в форме микропреподавания, технологии учебной дискуссии, а также упражнений, направленных на формирование различных педагогических умений. Значительную роль играют рефлексивные технологии: самоанализ, взаимонализ и оценка, технологии выбора. Студент выбирает способ выполнения задания, вид задания и т.д.

Рейтинговая технология используется для оценки различных видов работы и становится основой получения зачета. Тем самым студенты на практике осваивают технологию рейтинговой оценки и контрольно-оценочную компетентность.

Технология проблемного обучения (проблемные лекции), технологии интерактивного обучения: дискуссии, групповая работа, парная работа; рефлексивные технологии (рефлексивная минутка, рефлексивный семинар, самооценка, взаимооценка), технология подготовки учебных проектов, кейс-технология.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии: использования презентаций, видеороликов, инфографики. Обязательно использование ЭИОС «Мой университет»: окно «Диалоги», окно «Учебные задания». Студенты прикрепляют отчеты о выполненных заданиях в ЭИОС, преподаватель оценивает, формирует ведомость оценки. Лучшие работы студенты отправляют в свой Портфолио.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине определяется взаимосвязью ее содержания с содержанием практических занятий, поэтому предполагает представление промежуточных результатов ее выполнения студентами непосредственно на занятиях, а, следовательно, позволяет преподавателю контролировать процесс ее осуществления каждым студентом. Содержание самостоятельной работы включает:

- подготовку к практическим занятиям и последующую проработку учебного материала, необходимого для выполнения следующих компонентов самостоятельной работы;
- выбор темы и составление программы самообразования и самосовершенствования педагогического мастерства,
- разработку проекта современного урока и вводной лекции (в тему, раздел, курс по одной из дисциплин вузовской химии по выбору студента): подготовку 30 минутной вводной лекции с презентацией, отражающей все основные компоненты РП преподавателя; подготовку



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

фрагмента современного урока, направленного на достижение комплексного результата освоения ОП;

- проведение фрагмента практического занятия и лекции для студентов;
- анализ подготовленной другим студентом занятия и лекции;
- составление педагогической задачи, организацию обсуждения ее решения в группе через осуществление следующих видов работы:
  - 1) предъявление группе составленной студентом задачи (ситуация + вопросы к ней);
  - 2) организация самим студентом обсуждения решения этой задачи студентами;
  - 3) представление своих возможных вариантов решения и обоснование оптимального, на взгляд, студента решения;
  - 4) анализ результатов обсуждения в группе.

Программа самообразования и самосовершенствования педагогического мастерства должна отражать следующие позиции:

- личностные особенности и уровень сформированности профессионально-педагогических умений, о которых студент узнал на тренинговых занятиях;
- пути совершенствования своих педагогических умений;
- тема для самообразования и список источников по теме (например, «Проблемная лекция и особенности ее разработки в курсах вузовской математики», «Типология лекций в технологии знаково-контекстного обучения», «Формирование УУД на занятии» и др.).

Самостоятельная работа студентов приобретает особую важность и значимость для формирования готовности к профессиональной деятельности, в частности к производственной практике, научно-педагогической.

В каждом разделе УД предлагается банк заданий для самостоятельного изучения, отчеты по которым обсуждаются на практических занятиях, кроме того предусмотрены задания, которые проверяются преподавателем через ЭИОС «Мой университет». В приложении 1 «Методические указания для студентов» представлены задания, инструкции по выполнению данных заданий.

Методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Система контроля результатов освоения дисциплины включает в себя: текущий и итоговый контроль по дисциплине.

*Текущий контроль* знаний и умений студентов осуществляется по результатам и процессу выполнения заданий на семинарских занятиях (лист «обратной связи»), самостоятельной работы по подготовке к лекционным и практическим занятиям, выступлений с сообщениями и докладами, (контроль по результату, контроль по процессу), а также - с учетом показателей рефлексивного компонента (контроль по прогнозу профессионально-личностного развития студентов).

*Формы контроля:* по результату, по процессу и по прогнозу профессионально-личностного развития студентов. Контроль по процессу реализуется преподавателем и студентами в ходе совместной деятельности по анализу способов получения информации и оценке качества познавательной деятельности (в основном - на семинарских занятиях). Контроль по результату осуществляется путем проверочной работы на занятиях (лист «обратной связи») и в конце изучения дисциплины при помощи экзамена. Контроль по прогнозу профессионально-личностного развития студентов осуществляется в ходе беседы преподавателя и студента по



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

результатам выполнения индивидуальных заданий в ходе самостоятельной работы с целью анализа способов познавательной и самообразовательной деятельности студента и оценки их результативности с последующим разрешением выявленных затруднений.

*Лист «обратной связи»* является обязательным средством диагностики и контроля результатов обучения студентов. Он заполняется каждым студентом самостоятельно в конце занятия и сдается на проверку преподавателю. Ответы студентов должны отражать основное содержание темы занятия.

Форма промежуточной аттестации в 1-ом семестре – зачет. Форма проведения зачета: представление и защита портфолио компетенций студента, подтверждающего развитие УК, ОПК и ПК в соответствии с ФГОС ВО соответствующего направления подготовки.

Форма промежуточной аттестации во 2-ом семестре – экзамен. Форма проведения экзамена: тестирование.

Отметку «отлично» студент получает, если он аттестован по всем модулям, представил задания, выполнил контрольную работу и набрал 50-42 балла, при условии минимума (6+6+6+6).

Отметку «хорошо» студент получает, если он аттестован по всем модулям, представил задания, выполнил контрольную работу и набрал 41-34 балла, при условии минимума (6+6+6+6).

Отметку «удовлетворительно» студент получает, если он аттестован по всем модулям, представил задания, выполнил контрольную работу и набрал 33-24 балла, при условии минимум 6+6+6+6.

Отметку «неудовлетворительно» студент получает, если он аттестован не по всем модулям, представил задания, выполнил контрольную работу и набрал ниже 24 баллов.

Вопросы для экзамена, примеры тестовой работы, задания представлены в Приложении 2 к РП «Фонд оценочных средств».

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Основная литература:

1. Самойлов, В.Д. Педагогика и психология высшей школы: андрогогическая парадигма : учебник / В.Д. Самойлов. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013. - 207 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02416-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448168\(25.01.2019\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448168(25.01.2019)).

2. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы : электронное учебное пособие / Г.Г. Солодова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2017. - 55 с. - ISBN 978-5-8353-2156-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633\(25.01.2019\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633(25.01.2019)).

3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва : Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459\(25.01.2019\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459(25.01.2019)).

### **Модуль «Педагогическое мастерство преподавателя»**

1. Бейзеров, В.А. 105 кейсов по педагогике: педагогические задачи и ситуации: учебное пособие / В.А. Бейзеров. - Москва : Флинта, 2014. - 85 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2079-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482143\(06.04.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482143(06.04.2018)).



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

2.Мандель, Б.Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства: учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5973-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342> (06.04.2018).

3.Мандель, Б.Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства : учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5973-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364342> (09.04.2018).

Дополнительная литература:

1. Мандель, Б.Р. Практическая психология воспитательной деятельности в высшем учебном заведении : учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 232 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7165-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434628> (25.01.2019).

2. Мандель, Б.Р. Профессионально-ориентированное обучение: проблематика и технологии : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 341 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7698-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436766> (25.01.2019).

3. Кагакина, Е.А. Формирование профессиональной компетентности студентов в системе вузовского образования : монография / Е.А. Кагакина, Н.М. Слаутина, Е.В. Утин ; Федеральное агентство по культуре и кинематографии, Кемеровский государственный университет культуры и искусств. - Кемерово : КемГУКИ, 2006. - 76 с. - ISBN 5-8154-0127-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227996> (25.01.2019).

**Модуль «Педагогическое мастерство преподавателя»**

1.Афашагова, А.А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности : учебное пособие / А.А. Афашагова ; Адыгейский государственный университет. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 187 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-1570-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253720> (18.01.2019).

2.Основы ораторского мастерства: избранные лекции: учебное пособие / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта ; сост. Н.Р. Валитова, А.Д. Паутов. - Омск : Издательство СибГУФК, 2015. - 196 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459423> (09.04.2018).

3.Сальникова, О.А. Совершенствование коммуникативной компетенции учителя: Конспекты лекций. Тренинги : учебное пособие / О.А. Сальникова. - Москва : Флинта, 2011. - 44 с. - ISBN 978-5-9765-1114-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83546> (09.04.2018).

4.Сударчикова, Л.Г. Введение в основы педагогического мастерства / Л.Г. Сударчикова ; науч. ред. Е. Кузьмина. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 377 с. : ил. - ISBN 978-5-9765-1968-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363750> (06.04.2018).

5.Уткина, О.Н. Педагогическая техника: анализ, обобщение, коррекция : монография / О.Н. Уткина ; Министерство образования и науки РФ, Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко. - Глазов : Глазовский государственный педагогический институт, 2014. - 152 с. - Библиогр.: с. 118-148. - ISBN 978-5-93008-189-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458752> (09.04.2018).

**Дополнительные Интернет-ресурсы:**



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

---

1. <https://minobrnauki.gov.ru> – официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ
  2. <https://edu.gov.ru> – официальный сайт Министерства просвещения РФ.
  3. <https://fgosvo.ru-Попрал> Федеральных государственных стандартов высшего образования
  4. [www.iv-edu.ru](http://www.iv-edu.ru) – сайт Департамента Образования Ивановской области
  5. [www.portal-school.ru](http://www.portal-school.ru) – Единый школьный портал
  6. [www.sites.iv-edu.ru](http://www.sites.iv-edu.ru) – сайты школ Ивановской области
  7. <http://window.edu/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека
  8. <http://www.pedlib.ru/>- Педагогическая библиотека (Электронный ресурс)
  9. <http://fgos.isiorao.ru-> Сайт по стандартам общего образования
- Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>
- Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:  
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)  
Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>  
Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (демонстрационные устройства и др.); электронные пособия (презентации, т.п.).



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Математические методы в компьютерных науках)

---

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины:**

доцент кафедры НППО, доцент, к.п.н. Мельникова Е.В.,  
профессор кафедры НППО, доцент, к.п.н. Воронова Т.А.,  
старший преподаватель кафедры НППО, Комарова Е.Н.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры фундаментальной математики

«1» сентября 2022 г., протокол № 1.

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_  
(подпись)