

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
УТВЕРЖДЕНО
приказом ФИЦ КазНЦ РАН
от 01.02.2019 № 2-А

Рабочая программа дисциплины

**Основы педагогики и психологии высшей школы в
сфере естественных наук**

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

по направлениям	01.06.01	Математика и механика
подготовки:	03.06.01	Физика и астрономия
	04.06.01	Химические науки
	06.06.01	Биологические науки
	35.06.01	Сельское хозяйство
	36.06.01	Ветеринария и зоотехния
	(шифр)	(наименование)

Квалификация выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Разработано кандидатом физико-математических наук
Вавиловой Е.Л., доцентом отдела аспирантуры ФИЦ КазНЦ РАН

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Структура и трудоемкость дисциплины
5. Содержание дисциплины
6. Образовательные технологии
7. Контроль освоения дисциплины, фонд оценочных средств, критерии оценки
8. Ресурсное обеспечение
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук» является ознакомление с теоретико-методологическими, законодательными, организационными и практическими основами педагогики высшей школы в области естественных наук.

К *задачам* дисциплины можно отнести:

1. Формирование у аспирантов умений и навыков методически обоснованного проведения всех видов учебной, научной и воспитательной работы.
2. Укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе.
3. Формирование, развитие, проявление педагогического мастерства с целью мобилизации студентов на разнообразные творческие действия.
4. Вооружение аспирантов психологическими знаниями.
5. Использование содержания дисциплины в качестве программы действий по организации и проведению многообразных видов педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав Блока «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части образовательной программы аспирантуры. Дисциплина изучается на 2 курсе – аспирантами, обучающимися по направлению 36.06.01, на 3 курсе – аспирантами, обучающимися по направлениям 01.06.01, 03.06.01, 04.06.01, 06.06.01, 35.06.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зет (216 часов).

Актуальность курса обусловлена необходимостью формирования педагогической направленности в профессиональной научно-исследовательской и педагогической деятельности выпускников аспирантуры, большой практической значимостью данной дисциплины.

Материал, изучаемый в ходе освоения дисциплины, предполагает изучение закономерностей воспитания, обучения и образования в области естественных наук и получения навыков управления этими процессами.

Формирование ряда компетенций происходит в результате комплексного освоения данного курса, а также курсов «История и философия науки» «Иностранный язык» и специальных дисциплин.

Курс в значительной мере дополняется и расширяется при прохождении обязательной педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции	Обще-профессиональные компетенции
<i>Направление подготовки 01.06.01 Математика и механика, направленности Механика деформируемого твердого тела (01.02.04); Механика жидкости, газа и плазмы (01.02.05)</i>	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)	
<i>Направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия, направленности Оптика (01.04.05); Физика магнитных явлений (01.04.11); Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества (01.04.17)</i>	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)	
<i>Направление подготовки 04.06.01 Химические науки, направленности Органическая химия (02.00.03); Физическая химия (02.00.04); Высокомолекулярные соединения (02.00.06); Химия элементоорганических соединений (02.00.08); Нефтехимия (02.00.13)</i>	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2)
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3)
<i>Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности Биофизика (03.01.02); Биохимия (03.01.04); Физиология и биохимия растений (03.01.05); Микробиология (03.02.03); Физиология (03.03.01)</i>	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)</p>		
<p align="center">Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (06.01.05)</p>		
<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p>готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4)</p>	
<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)</p>	<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)</p>	
<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)</p>		
<p align="center">Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (06.02.08)</p>		
<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p>готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)</p>	<p>владеть методологией научных исследований, способностью обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности (ПК-1)</p>
<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)</p>	<p>способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6)</p>	
<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)</p>	<p>готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7)</p>	

В результате освоения дисциплины аспирант должен

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач преподавания в высшей школе;
- особенности научной терминологии, понятийный аппарат педагогики высшей школы, используемые при представлении результатов научной деятельности в устной и письменной форме;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- 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;
- нормативно- правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;
- требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения практических задач преподавания и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач преподавания генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно- образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально - ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально - личностных особенностей;
- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.

Владеть:

- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации при решении задач преподавания;
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

4. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц труда, в том числе 2 зет аудиторных занятий и 4 зет самостоятельной работы.

Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)		
Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
48	24	144

5. Содержание дисциплины

5.1 Лекционные занятия (объем – 48 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методологические основы педагогики высшей школы	Педагогика в системе гуманитарного и естественнонаучного знания в высшей школе. Объект и предмет педагогики высшей школы. Основные педагогические понятия и категории. Актуальные педагогические проблемы и парадигмы. Принципы и методы педагогической деятельности.
2.	Нормативно-правовые основы, стратегии и технологии образовательного процесса	Стратегические ориентиры развития высшего образования в контексте Закона об Образовании. Основные принципы Болонского процесса. Структура высшего образования, задачи и цели каждого этапа. Компетентностный подход как методологическое основание модернизации профессионального образования. Понятие о профессиональных стандартах.
3.	Дидактика высшей школы	Основы дидактики. Понятие о теориях, целях, содержании, методах, формах, средствах, технологиях обучения и развития. Предмет и задачи дидактики. Субъект и объект образовательного процесса. Актуальные проблемы, противоречия, движущие силы современной дидактики высшей школы.
4.	Методика и технологии преподавания в высшей школе	Понятие методики. Образовательные технологии. Формы организации обучения физике и астрономии в вузе: традиции и инновации. Развивающее обучение. Проблемное и эвристическое обучение. Модульное обучение. Основы проектирования образовательных курсов. Выбор подходов, форм организации обучения и методов обучения при проектировании образовательных курсов в области естественных наук. Выбор форм контроля, методов и критериев оценки знаний, умений и навыков. Особенности методики публичных выступлений.

5.	Основы организационной и воспитательной деятельности преподавателя высшей школы	Общая характеристика процесса воспитания в вузе. Специфика профессионального воспитания. Методы, приемы, средства и формы воспитания. Воспитательный потенциал учебных дисциплин. Особенности деятельности куратора студенческой группы.
6.	Студент как творческая саморазвивающаяся личность	Понятие об особенностях обучения взрослых людей. Возрастные характеристики и психологические особенности студентов. Особенности профессионального самоопределения студентов. Формирование личностных качеств, обеспечивающих способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач.
7.	Личность педагога высшей школы и ее профессиональное развитие	Профессии типа «Человек – человек». Личностные качества педагога высшей школы и психологические особенности его деятельности. Профессиональное самоопределение личности. Регрессивная составляющая профессионального развития личности преподавателя. Различные аспекты деятельности педагога высшей школы. «Я-концепция творческого саморазвития» педагога.

5.2. Практические занятия – семинары (объем – 24 часа).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика семинаров
1.	Дидактика высшей школы	Понятие о теориях, целях, содержании, методах, формах, средствах, технологиях обучения и развития применительно к естественно-научному образованию
2	Методика и технологии преподавания в высшей школе	Проектирование учебных курсов в области естественных наук (физики и астрономии) – примеры и упражнения. Методика публичных выступлений – примеры и упражнения
3.	Основы организационной и воспитательной деятельности преподавателя высшей школы	Воспитательный потенциал учебных дисциплин в области естественных наук (физики и астрономии) – примеры и упражнения

4	Личность педагога высшей школы и ее профессиональное развитие	Анализ своих личностных качеств, способствующих профессиональному развитию и сдерживающих его. Построение «Я-концепции» своего творческого саморазвития с учетом своих индивидуальных особенностей и способностей
---	---	---

6. Образовательные технологии

Обучение по дисциплине ведётся с применением как традиционных методов (лекции, практические занятия), так и с использованием инновационных подходов: активное участие аспирантов в научных семинарах подразделений ФИЦ КазНЦ РАН по профилю подготовки, представление докладов на итоговой научной конференции ФИЦ КазНЦ РАН и молодежных научных школах, подготовка научных статей, подготовка презентаций по литературе для дополнительного изучения.

Аудиторные занятия, целью которых является освоение теоретических основ дисциплины, проводятся в интерактивной форме с использованием мультимедийного оборудования. Презентации позволяют качественно иллюстрировать практические занятия схемами, формулами, чертежами, рисунками. Кроме того, презентации позволяют четко структурировать материал занятия. Электронная презентация позволяет отобразить процессы в динамике, что позволяет улучшить восприятие материала.

Практические занятия (семинары) имеют своей целью освоение теоретического материала, используемого при решении задач в области педагогики высшей школы, а также развития навыков рационального выбора методов решения этих задач.

Самостоятельная работа аспирантов подразумевает углубленное освоение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий, подготовку к текущему, промежуточному и итоговому контролю успеваемости. В целях формирования способности к критическому анализу информации и поиску путей решения поставленных задач в дальнейшей профессиональной деятельности используется технология проблемного обучения, требующая значительных временных ресурсов, что предусмотрено структурой дисциплины, и предполагает самостоятельную проработку учебно-проблемных задач аспирантами, выполняемую с привлечением основной и дополнительной литературы; поиск необходимой научно-технической информации в открытых источниках, консультации с преподавателем.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется: в домашних условиях, в читальном зале Научных библиотек ФИЦ КазНЦ РАН, на

персональных рабочих местах аспирантов с доступом к ресурсам «Интернет», в научных подразделениях ФИЦ КазНЦ РАН.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, ресурсы «Интернет».

7. Контроль освоения дисциплины, фонд оценочных средств, критерии оценки

Текущий контроль освоения дисциплины проводится регулярно, начиная со второй недели обучения, в форме контроля посещаемости, устного опроса по теме, анализа результатов выполнения практических заданий.

Промежуточный контроль подразумевает проведение коллоквиума по учебному материалу нескольких тем.

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет.

7.1 Контрольные темы и вопросы для проведения текущего и итогового контроля по дисциплине «Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук»:

Тема 1. Методологические основы педагогики высшей школы

Объект и предмет педагогики высшей школы. Основные педагогические понятия и категории. Актуальные педагогические проблемы и парадигмы. Принципы и методы педагогической деятельности.

Тема 2. Нормативно-правовые основы, стратегии и технологии образовательного процесса

Нормативно-правовые основы организации высшего образования в РФ. Основные принципы Болонского процесса. Структура высшего образования, задачи и цели каждой ступени. Сущность компетентностного подхода.

Тема 3. Дидактика высшей школы

Предмет и задачи, основные понятия дидактики. Структура, функции, цели и закономерности процесса обучения. Субъект и объект процесса обучения. Характеристика основных форм организации обучения.

Тема 4. Методика и технологии преподавания в высшей школе

Понятие методики. Что такое образовательные технологии. Основные формы обучения в ВУЗе. Основные методы обучения в ВУЗе. Развивающее обучение. Проблемное и эвристическое обучение. Модульное обучение. Составляющие проектного модуля учебной дисциплины. Контроль знаний, умений и навыков.

Тема 5. Основы организационной и воспитательной деятельности преподавателя высшей школы

Цели и особенности процесса воспитания в вузе. Методы, приемы, средства и формы воспитания в ВУЗе

Тема 6. Студент как творческая саморазвивающаяся личность

Особенности обучения взрослых людей. Возрастные характеристики и психологические особенности студентов. Особенности профессионального самоопределения студентов.

Тема 7. Личность педагога высшей школы и ее профессиональное развитие

Личностные качества педагога высшей школы и психологические особенности его деятельности. Различные аспекты деятельности педагога высшей школы. Регрессивная составляющая профессионального развития личности преподавателя. «Я-концепция творческого саморазвития» педагога.

7.2. Критерии оценки и шкала оценивания результатов освоения дисциплины «Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук»:

№ п/п	Результат освоения дисциплины	Балл	Показатели оценивания
Знание			
1.	методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в преподавании в высшей школе	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания
2.	особенностей научной терминологии, понятийный аппарат педагогики высшей школы, используемые при представлении результатов научной деятельности в устной и письменной форме	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания
3.	особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания
4.	содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания

5.	нормативно- правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания
6.	требований к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	1	недостаточный уровень знания
		2	достаточный уровень знания
		3	высокий уровень знания
Умение			
1.	анализировать альтернативные варианты решения практических задач преподавания и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
2.	при решении исследовательских и практических задач преподавания генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
3.	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно- образовательных задач	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
4.	осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально - ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
5.	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально - личностных особенностей	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение

6.	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
7.	курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	1	не умеет
		2	частично освоенное умение
		3	сформированное умение
Владение			
1.	навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации при решении задач преподавания	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
2.	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
3.	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
4.	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
5.	технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки

6.	различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
7.	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
8.	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
9.	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	1	не владеет
		2	частично освоенные навыки
		3	сформированные навыки
Итого баллов		34-66	«зачтено»
		менее 34	«не зачтено»

8. Ресурсное обеспечение:

8.1. Основная литература

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы: Инновационно-прогностический курс / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – 499 с.
2. Андреев, В.И. А65 Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учеб. пособие / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2013. – 500 с.
3. Богоудинова Р.З., Шагеева Ф.Т., Методология, теория и технологии профессионального образования / КНИТУ. 2016, с.203
4. Бушенева, Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93331>
5. Ибрагимов Г.И. Теория обучения: учебное пособие М.: ВЛАДОС, 2011. – 383 с.
6. Инклюзивная практика в высшей школе [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / А.И. Ахметзянова [и др.]. — Электрон. дан. — Казань : КФУ, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72802>.

7. Казиев, В.М. Тестирование в современном высшем образовании [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Казиев, Б.В. Казиева. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 135 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100747>.
8. Как написать магистерскую диссертацию: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е.Г. Гуцу [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 175 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74527>.
9. Клещева, И.В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70987>.
10. Клименко, А.В. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Клименко, М.Л. Несмелова, М.В. Пономарев. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2015. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63309>.
11. Курзаева, Л.В. Управление качеством профессионального образования на основе компетентностного подхода [Электронный ресурс] : монография / Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова, Д.С. Конькова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104912>.
12. Ланкина, М.П. Компетентностный подход: особенности реализации в физическом и техническом образовании: монография [Электронный ресурс] : монография / М.П. Ланкина, Н.Г. Эйсмонт. — Электрон. дан. — Омск : ОмГУ, 2015. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75453>.
13. Мещерякова, И.Н. Развитие познавательной активности студента в условиях информатизации обучения [Электронный ресурс] : монография / И.Н. Мещерякова, Н.М. Михайлова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 209 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76990>.
14. Миннибаев, Е.К. Инновационная модель образовательной организации высшего образования: в 2 томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е.К. Миннибаев, Р.Ф. Габидуллин, К.Н. Исмагилов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 219 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102615>.
15. Миннибаев, Е.К. Инновационная модель образовательной организации высшего образования: в 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е.К. Миннибаев, Р.Ф. Габидуллин, К.Н. Исмагилов. —

- Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 283 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102616>.
16. Михальченкова, Н.А. Высшая школа и государство: глобальное и национальное измерения политики [Электронный ресурс] : монография / Н.А. Михальченкова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2017. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105341>.
 17. Общая и профессиональная педагогика / под ред. В.Д.Симоненко. — М.: Вентана-Граф, 2005. — 368 с.
 18. Оценка образовательных результатов в процессе формирования портфолио студента [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Шехонин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 81 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70985>.
 19. Педагогика высшей школы: Учеб. пособие / Р.С.Пионова. - Мн.: Университетское, 2002. - 256 с.
 20. Пинигина, Г.В. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Пинигина, И.В. Кондрина. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105438>.
 21. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов : учебное пособие для вузов / И. П. Подласый. — М.: ВЛАДОС, 2004. — 365 с.
 22. Портных, В.Я. Основы педагогики вуза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Я. Портных. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 246 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103765>.
 23. Сайтгалиева, Г.Г. Методические рекомендации по организации инклюзивного учебного процесса в вузе [Электронный ресурс] : метод. рек. / Г.Г. Сайтгалиева, Б.Б. Айсмонтас, З.А. Хуснутдинова. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 37 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72542>.
 24. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / А.В. Меренков [и др.]. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98532>.
 25. Симонов В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
 26. Смирнов, С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Д. Смирнов. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. — 422 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106583>.

27. Современные образовательные технологии: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л.Л. Рыбцова [и др.]. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98528>.
28. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Г. Солодова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 55 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103099>.

8.2. Дополнительная литература

1. Зеер Э.Ф. Психология профессий. – М.: Академ/ проект, 2003.
2. Зеер Э.Ф. Профориентология. М., 2004.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2005.
4. Педагогика профессионального образования: Учебное пособие /Под ред. П.Н. Осипова. – Казань: РИЦ «Школа», 2014. 380 с.
5. Юцявичене П.А. Методы модульного обучения. Учебное пособие. – Вильнюс, 1988
6. Осипов П.Н. Инновационная воспитательная деятельность в техническом вузе. Казань: РИЦ «Школа», 2012.
7. Богоудинова Р.З., Основные подходы к оцениванию результатов образовательной деятельности / Вестник Казанского технологического университета. 2011, в.22, с.320-324
8. Гладун, И. Методическое обеспечение учебной деятельности студентов / И. Гладун // Специалист. – 2010. -№ 3. – С.21-22.
9. Кубышева, М. Путь самоизменения педагога и его методическое сопровождение при освоении деятельностного метода обучения/ М. Кубышева, Н. Посполита //Педагогическое образование и наука. – 2014. – №2. – С.81-85.
10. Хацринова, О.Ю. Методическая компетентность преподавателя инженерного вуза и ее развитие (учебное пособие) / О.Ю. Хацринова // Казань: редакционно-издательский центр «Школа», 2015. -160с.
11. Голованова И.И. Практики интерактивного обучения: метод. пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – 288 с.
12. Мандель Б.Р. Возрастная психология: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. – 352 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=262730>
13. Голованова И.И. Методика публичного выступления: Учебное пособие. – Казань: Центр инновационных технологий, 2009. – 110 с.

8.3. Федеральные порталы:

1. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
2. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

8.4. Электронные библиотеки:

1. <http://pedlib.ru/> Педагогическая библиотека
2. <http://www.koob.ru/> Куб — электронная библиотека
3. <http://aldebaran.ru/> Электронная библиотека АЛЬДЕБАРАН
4. <http://lib.rus.ec/> "Либрусек" - электронная библиотека
5. <http://www.dissercat.com/> Электронная библиотека диссертаций
6. <http://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека
7. <http://elibrary.ru/> "eLibrary.ru" - научная электронная библиотека
8. <http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций
9. <http://www.bibliotekar.ru> Электронная библиотека "Библиотекарь"
10. <http://www.aselibrary.ru> Российская ассоциация электронных библиотек
11. <http://www.europeana.eu/portal> Европейская цифровая библиотека
12. <http://periodika.websib.ru> Педагогическая периодика. Каталог публикаций
13. <http://sci-lib.com/> Библиотека научных книг и журналов

8.5. Электронные журналы и газеты:

1. <http://www.infojournal.ru> Журнал «Информатика и образование»
2. <http://www.voppsy.ru/> "Вопросы психологии" - научный журнал
3. <http://psyjournals.ru/> Psyjournals.ru" - портал психологических изданий
4. <http://www.nkj.ru/> Портал на основе электронной версии журнала «Наука и жизнь»
5. <http://www.vestniknews.ru> Вестник Образования России - ЖУРНАЛ – ГЛАВНАЯ
6. <http://www.psyedu.ru/> Электронный журнал "Психологическая наука и образование"

8.6. Разное

<http://www.antiplagiat.ru/index.aspx> Сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Библиотека с читальным залом, книжный фонд которой составляет специализированная методическая и учебная литература, научная периодика.
2. Зал, оснащённый стационарным проектором, экраном и обычной доской – для проведения лекционных занятий.
3. Учебная аудитория, оснащенная переносными проектором и экраном для проведения практических занятий.
4. Индивидуальные рабочие места аспирантов, оснащенные персональным компьютерами с доступом к сети «Интернет» и локальной сети.