Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

<u>Научно-педагогическая практика</u> наименование дисциплины (модуля)

Научная специальность 1.6.21 Геоэкология
--

Составитель – Подобед Н.Е., канд. техн. наук, доцент техносферной безопасности $\Phi \Gamma AOY$ ВО «МАУ»

Методические материалы для обучающихся по освоению «Научно-педагогическая практика» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры заседании кафедры экологии и техносферной безопасности.

Обшие положения

1. Общие положения

Общая трудоемкость научно-педагогической практики составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Научно-педагогическая практика проводится в четвертом семестре очной формы обучения.

По итогам прохождения научно-педагогической практики аспиранты сдают зачет с оценкой.

Научно-педагогическая практика является обязательным этапом обучения в аспирантуре и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Необходимость введения научно-педагогической практики в качестве обязательной обусловливается:

- возможностью в образовательной организации получить педагогические навыки с выходом на реализацию их непосредственно как в практической работе, так и в выпускной работе:
- необходимостью решать непредвиденные методические, педагогические и организационные ситуации, сложившиеся в ходе выполнения учебного плана.

В процессе научно-педагогической практики теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью в образовательных организациях.

В процессе научно-педагогической практики аспиранты должны получить представление о двух основных составляющих деятельности современного преподавателя: образовательной и научной. Если первая составляющая более наглядна для аспиранта: преподаватель проводит лекционные, семинарские, практические, лабораторные занятия со студентами, то научно-исследовательская работа преподавателя для аспиранта является достаточно новой, но необходимой областью познания. Сочетание преподавательской и научной практики дает возможность аспирантам увидеть всю полноту деятельности преподавателя, работающего в образовательной организации.

Научно-педагогическая практика методически и содержательно связана с учебной, научно-исследовательской и производственной практиками.

2. Цели и задачи практики

Целями научно-педагогической практики являются:

- знакомство с содержанием и организацией научно-методической работы образовательной организации;
- участие в исследовательской работе по психолого-педагогическим проблемам преподавания профильных дисциплин;
- формирование профессионально-педагогических, методических и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-педагогической деятельности;
- создание творческого «продукта» аспирантами в процессе проведенной научнопедагогической работы, как проекта имеющего реальный шанс быть использованным непосредственно в научно-педагогической практике.

Задачи научно-педагогической практики определяются в соответствии с поставленными выше целями и отличительными особенностями аспирантатуры как высшего звена вузовского образования.

Общими задачами практики являются:

- развитие интереса к научно-педагогической деятельности, творческий подход к организации данной деятельности и формирование педагогического мышления;

- умение разрабатывать учебные планы, программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания дисциплин в образовательных организациях;
- овладение современными методами и методиками преподавания в образовательных организациях;
- умение решать непредвиденные методические, педагогические и организационные ситуации, сложившиеся во время прохождения научно-педагогической практики;
- формирование умений осуществлять педагогическое наблюдение и анализировать педагогическую действительность во время научно-педагогической практики,
- овладение навыками самостоятельного ведения воспитательно-образовательной и научно-педагогической работы: в области преподавания профильных дисциплин, в применении традиционных и нетрадиционных технологий образовательной деятельности;
- формирование компетенций и профессионально значимых качеств личности будущего педагога;
- знакомство аспирантов с передовым педагогическим опытом посредством общения и посещения разнообразных видов занятий педагогов-профессионалов, совершенствование интеллектуальных способностей и коммуникативных умений в процессе подготовки психолого-педагогического задания и публичного выступления с целью его защиты;
- формирование навыков самовоспитания, самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Научно-педагогическая практика проводится после овладения аспирантами основных курсов в сроки, определённые выпускающей кафедрой.

В результате прохождения научно-педагогической практики аспирант должен:

знать современные технологии педагогического проектирования; психологопедагогические основы работы; научно-методические приемы обеспечения технологических процессов; современные механизмы работы с аудиторией с использованием технологии педагогического проектирования; нормативные и этические требования к педагогическому проектированию;

уметь использовать дидактические, методические и педагогические средства в соответствии с личностно-психологическими, содержательными и социально-культурными особенностями организации учебно-воспитательного процесса; реализовывать творческий потенциал, используя дидактические, методические и педагогические средства учебно-воспитательного процесса; использовать нормативную документацию; оформить результаты выполненной работы, составить отчет о педагогической практике в соответствии с требованиями;

владеть технологией проектирования образовательного процесса; навыками работы с аудиторией, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками доклада о результатах выполненной работы.

В ходе научно-педагогической практики аспирант должен расширить и углубить теоретические знания:

- основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса;
- методов контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучающихся;
- требований, предъявляемых к преподавателю в современных условиях. Аспирант должен овладеть умениями:
- осуществления методической работы по проектированию и организации образовательной деятельности;
- выступления перед аудиторией и создания творческой атмосферы в процессе занятий:
- анализа возникающих в научно-педагогической деятельности затруднений и принятия плана действий по их разрешению;
 - самостоятельного проведения психолого-педагогических исследований;
- самоконтроля и самооценки процесса и результата научно-педагогической деятельности.

3. Формы проведения практики

Научно-педагогическая практика является одной из основных частей профессионально-практической подготовки аспирантов в высшей школе и предполагает использование следующих форм проведения:

- посещение занятий преподавателей образовательной организации по различным учебным дисциплинам;
- проведение практических и семинарских занятий по рекомендованным темам учебных дисциплин;
- проведение пробных лекций под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта,
 - участие в научно-исследовательской работе по теме ВКР обучающихся.

На период практики аспиранты становятся членами педагогического коллектива образовательной организации и принимают участие в его работе; включаются в учебнометодический процесс с целью реализации педагогических моделей, методик и технологий обучения на практике в образовательной организации; сотрудничают с педагогическим коллективом (изучают организацию воспитательно-образовательного процесса, опыт высококвалифицированных преподавателей и т.д.).

4. Место проведения практики

В соответствии с учебным планом аспиранты направляются на педагогическую практику по графику, разрабатываемому выпускающей кафедрой, на которой непосредственно осуществляется подготовка аспирантов по научной специальности 1.6.21 Геоэкология.

Научно-педагогическая практика аспирантов может проводится на базе кафедр, а также в организациях среднего профессионального образования, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Приказом по МАУ аспиранты направляются на педагогическую практику на базы практик, которые определяются руководителем научно-педагогической практики и согласуются с соответствующими кафедрами.

Время прохождения научно-педагогической практики определяется учебным планом аспирантуры данного направления.

Руководителями научно-педагогической практики аспирантов от выпускающей кафедры являются преподаватели вуза, занимающиеся научно-педагогической и научно-исследовательской деятельностью, которые утверждаются приказом ректора.

5. Содержание практики

Подготовка будущего педагога на уровне аспирантуры включает подготовку преподавателя, владеющего современными образовательными технологиями, умениями определять и выбирать методы, формы и средства обучения; создавать творческую атмосферу в образовательной организации.

Научно-педагогическая практика содержит ряд ключевых этапов:

- 1. Организационный этап (установочная конференция).
- 2. Пропедевтический этап (составление и утверждение индивидуальной программы практики, знакомство с базой практики).
- 3. Активно-практический этап (непосредственно научно-педагогическая практика на базе образовательной организации).
 - 4. Подготовка отчета по практике
- 5.Отчетно-аналитический этап (подведение итогов практики на итоговой конференции).

Организация научно-педагогической практики предполагает следующие виды работ, включая самостоятельную работу аспирантантов:

организационный этап - установочная конференция - оформление необходимых документов, знакомство с базой (базами) практик, посещение установочной конференции. Пропедевтический этап (составление и утверждение индивидуальной практики, знакомство с базой программы практики, знакомство с базой практики, знакомство с базой практики опрактики образовательной организации). Подготовка отчета по практике опрактики опрактике обазой конференции опрактики опрактике опрактике обазой конференции опрактики опрактике	Этапы практики	Вид работ				
Пропедевтический этап (составление и утверждение сгруктуры образовательной деятельности в профильной организации и правил ведения отчётной документации; -изучение документов нормативного обеспечения образовательной деятельности МАУ, структуры и содержания ФГОС ВО; -разработка плана-конспекта лекции и семинарского занятия по теме, определённой в индивидуальном задании; Активно - практики) Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). - разработка мультимедийного сопровождения учебных курсов, читаемых руководителем практики - составление задания для СРС в форме тестов и задач с подробным описанием алгоритма решения; - выполнение индивидуального задания практики; - посещение учебных занятий руководителя практики и других преподавателей кафедры; - обобщение материалов и информации, собранной в ходе прохождения практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; - оформление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	Организационный	- установочная конференция				
Пропедевтический этап (составление и утверждение и утверждение и утверждение индивидуальной программы программы практики, знакомство с базой практики, знакомство с базой практики определённой в индивидуальном задании; Активно - практический этап (непосредственно научно-педагогическая практики а базе образовательной организации). - разработка мультимедийного сопровождения учебных курсов, читаемых руководителем практики оставление задания для СРС в форме тестов и задач с подробным описанием алгоритма решения; - выполнение индивидуального задания практики; - посещение учебных занятий руководителя практики и других преподавателей кафедры; - обобщение материалов и информации, собранной в ходе прохождения практики, в период практики; - формление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - составление дневника практики.	этап	- оформление необходимых документов, знакомство с базой (базами) практик,				
этап (составление и утверждение итуверждение индивидуальной программы программы практики, знакомство с базой практики) Активно - практический этап (непосредственно научно педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики организации). Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении и праметики на итоговой конференции, участие в проведении и праметики на итоговой конференции, участие в проведении и праметики на итоговой конференции, участие в проведении						
утверждение индивидуальной программы практики, знакомство с базой практики) Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практики, оформление результатов. Подготовка отчета по практики, оформление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - оставление индивидуального зидах инференции, участие в проведении Отчетно-	Пропедевтический	-изучение структуры образовательной деятельности в профильной				
программы практики, знакомство с базой практики о с базой практики о с базой практики о с базой практический этап (непосредственно научно-педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики о содержанием научно-педагогической практики, оформление результатов. Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики о содержанием научно-педагогической практики, окрормление результатов. Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики.	этап (составление и	организации и правил ведения отчётной документации;				
программы практики, знакомство с базой практики) Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практики оторактики оторактики; Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	утверждение					
практики, знакомство с базой практики) Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подведение информации; - оформление енобходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - получение отзыва о прохождении практики; - оформление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, в период практики; - оформление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	индивидуальной					
знакомство с базой практики) Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики -подготовка отчета по практики -подготовка отчета по практики -подготовка отчета практики; -подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -получение отзыва о прохождении практики; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики на итоговой конференции, участие в проведении Отчетно-	программы	-разработка плана-конспекта лекции и семинарского занятия по теме,				
Практики) Активно - практический этап (непосредственно научно-педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практики Подготовка отчета практики; нериод практики на итоговой конференции, участие в проведении	*	определённой в индивидуальном задании;				
Активно - практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). -вазработка мультимедийного сопровождения учебных курсов, читаемых руководителем практики - составление задания для СРС в форме тестов и задач с подробным описанием алгоритма решения; - выполнение индивидуального задания практики; - посещение учебных занятий руководителя практики и других преподавателей кафедры; - обобщение материалов и информации, собранной в ходе прохождения практики, оформление результатов. Подготовка отчета по практике -подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; - оформление необходимой документации; - получение отзыва о прохождении практики; - составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	знакомство с базой					
практический этап (непосредственно научно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подготовка отчета по практике Подведение обормление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	практики)					
(непосредственно научно-педагогическая практика на базе образовательной организации). -составление задания для СРС в форме тестов и задач с подробным описанием алгоритма решения; -выполнение индивидуального задания практики; -посещение учебных занятий руководителя практики и других преподавателей кафедры; -обобщение материалов и информации, собранной в ходе прохождения практики, оформление результатов. Подготовка отчета по практике -подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении						
паучно- педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике Подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики.	-	1,				
педагогическая практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практике по практике Подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики.		* *				
практика на базе образовательной организации). Подготовка отчета по практики	•	* *				
образовательной организации). Подготовка отчета по практики в ключая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики на итоговой конференции, участие в проведении		*				
организации)обобщение материалов и информации, собранной в ходе прохождения практики, оформление результатов. Подготовка отчета по практике практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	1 ^					
практики, оформление результатов. Подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	*					
Подготовка отчета в соответствии с содержанием научно-педагогической практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	организации).	* * * * * *				
по практике практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении		практики, оформление результатов.				
по практике практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении						
по практике практики, включая конкретные сведения о видах деятельности, выполненных в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	Поживания					
в период практики; -оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	' '					
-оформление необходимой документации; -получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении	по практике	* '				
-получение отзыва о прохождении практики; -составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении		* · · · · *				
-составление дневника практики. Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении						
Отчетно- Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении		*				
		-составление дневника практики.				
	Отчетно-	Подведение итогов практики на итоговой конференции, участие в проведении				
with the teaching of the control of	аналитический этап	итоговой конференции, защита отчета по практике.				

В рамках учебно-методической работы аспирант посещает лекционные, практические, лабораторные, семинарские занятия преподавателей вуза с целью ознакомления с методикой проведения разных видов занятий, с использованием традиционных и нетрадиционных технологий обучения; изучает систему работы в целом; овладевает методикой ее планирования (в том числе и самостоятельной работой обучающихся); самостоятельно разрабатывает и проводит занятия со студентами (виды, темы занятий определяются преподавателем и руководителем практики), принимает участие в научно-методических семинарах, участвует в заседаниях кафедр, на которых рассматриваются вопросы преподавания.

В процессе изучения воспитательной работы организации аспирант знакомится с планированием и организацией данного вида работы, проводит исследования в рамках полученного от руководителя практики задания.

Исследовательская работа предполагает знакомство аспирантов с организацией научно-методической работы преподавателей; участие в исследовательской работе по проблемам, определенным кафедрой, к которой аспиранты прикреплены на период практики. Индивидуальные задания исследовательского плана предлагаются руководителями научно-педагогической практики с учетом уровня психолого-научно-педагогической, методической подготовленности аспирантов, их интересов.

Во время практики аспиранты могут получать разные варианты исследовательских заданий. Такими заданиями на период практики могут быть:

- изучение и обобщение педагогического опыта образовательной организации (как вариант группового или индивидуального исследования),
 - участие в разработке спецкурсов, авторских курсов и их программ,
- участие в разработке рабочих программ и методических рекомендаций по дисциплинам с целью дальнейшей их реализации в учебно-воспитательном процессе образовательной организации.

Данные задания исследовательского плана могут получить отражение, как в теоретической, так и практической части магистерской диссертации.

- В ходе научно-педагогической практики аспиранты последовательно осваивают методы образовательного воздействия на обучаемых, включая:
 - 1. Объяснительно-иллюстративный метод.
 - 2. Репродуктивный метод.
 - 3. Метод проблемного изложения.
 - 4. Частично-поисковый, или эвристический, метод.
 - 5. Исследовательский метод.
- В соответствие с полученным индивидуальным заданием аспиранты осваивают следующие технологические формы:

Лекция

Лекция — одно из основных технологических форм, применяемых в процессе обучения. Ее цель - формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала.

Требования к лекции:

- научность и информативность (современный научный уровень);
- доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств;
- эмоциональность изложения материала, изложение его доступным и ясным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и названий;
 - активизация мышления слушателей, постановка вопросов для размышления;
 - четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- методическая обработка выведение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках;
 - использование по возможности аудиовизуальных дидактических средств.

Вводная лекция. Знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин. Далее дается краткий обзор курса (вехи развития данной науки, имена известных ученых). В такой лекции ставятся научные проблемы, выдвигаются гипотезы, намечаются перспективы развития науки и ее вклада в практику.

Обзорная лекция. Систематизация знаний на более высоком уровне. Психология обучения показывает, что материал, изложенный системно, лучше запоминается, допускает большее число ассоциативных связей.

Проблемная лекция. На проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо "открыть". Задача преподавателя — создав проблемную ситуацию, побудить студентов к поискам решения проблемы, шаг за шагом подводя их к искомой цели. Для этого новый теоретический материал представляется в форме проблемной задачи. В ее условии имеются противоречия, которые необходимо обнаружить и разрешить.

Пекция-визуализация возникла как результат поиска новых возможностей принципа наглядности в обучении. Визуализованная лекция представляет собой устную информацию, преобразованную в визуальную форму.

Лекция вдвоем — эта разновидность лекции является продолжением и развитием проблемного изложения материала в диалоге двух преподавателей. Здесь моделируются реальные ситуации обсуждения теоретических и практических вопросов двумя

специалистами. Например, представителями двух различных научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного технического решения и т.д.

Лекция с заранее запланированными ошибками призвана подготовить к лекции с заранее запланированными ошибками. Лектор включает в нее определенное количество ошибок содержательного, методического, поведенческого характера, их список преподаватель приносит на лекцию и предъявляет студентам в конце. Такая лекция одновременно выполняет стимулирующую, контрольную и диагностическую функцию, помогая диагностировать трудности усвоения предыдущего материала.

Лекция-пресс-конференция. Назвав тему лекции, преподаватель просит студентов задавать ему письменно вопросы по данной теме. В течение двух-трех минут студенты формулируют наиболее интересующие их вопросы и передают преподавателю, который в течение трех-пяти минут сортирует вопросы по их содержанию и начинает лекцию. Лекция излагается не как ответы на вопросы, а как связный текст, в процессе изложения которого формулируются ответы.

Семинарские занятия

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Главная цель семинарских занятий - обеспечить студентам возможность овладеть

навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Практикуется 3 типа семинаров:

- 1. Семинар, имеющий основной целью углубленное изучение определенного систематического курса и тематически прочно связанный с ним.
- 2. Семинар, предназначенный для основательной проработки отдельных наиболее важных и типичных в методологическом отношении тем курса или даже одной темы.
- 3. Семинар исследовательского типа с тематикой по отдельным частным проблемам науки для углубленной их разработки.

Форма семинарских занятий:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов с последующим обсуждением участниками семинара.

Семинар — это всегда непосредственный контакт со студентами, установление доверительных отношений, продуктивное педагогическое общение. В организации семинарских занятий реализуется принцип совместной деятельности, сотворчества.

Семинар по приниипу «круглого стола»

На таком семинаре осуществляются сотрудничество и взаимопомощь, каждый студент имеет право на интеллектуальную активность, заинтересован в достижении общей цели семинара, принимает участие в коллективной выработке выводов и решений. В условиях совместной работы студент занимает активную позицию.

Семинар-дискуссия

Семинар-дискуссия – диалогическое общение участников, в процессе которого через совместное участие обсуждаются и решаются теоретические и практические проблемы курса. На обсуждение выносятся наиболее актуальные проблемные вопросы изучаемой дисциплины. Каждый из участников дискуссии должен научиться выражать свои мысли, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию. Частью семинара-дискуссии могут быть элементы "мозгового штурма", "деловой игры".

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студентов (СРС), наряду с аудиторной, представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРС предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.

Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации. Поэтому в каждой образовательной организации, на каждом курсе тщательно отбирается материал для самостоятельной работы студентов. Ее формы разнообразны – это различные типы домашних заданий.

Существуют различные виды индивидуальной самостоятельной работы - подготовка к лекциям, семинарам, зачетам, экзаменам, выполнение рефератов, заданий, курсовых работ и проектов, а на заключительном этапе - выполнение дипломного проекта.

В структуре самостоятельной работы выделяют компоненты, характерные для деятельности как таковой:

- 1. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).
- 2. Четкая постановка познавательных задач.
- 3. Алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.
- 4. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
- 5. Определение видов консультационной помощи (консультации установочные, тематические, проблемные).
 - 6. Критерии оценки, отчетности и т.д.
- 7. Виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и т.д.). Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов:
 - 1. Репродуктивный (тренировочный) уровень.

Тренировочные самостоятельные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т.д. Познавательная деятельность студента проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ - закрепление знаний, формирование умений, навыков.

- 2. Реконструктивные самостоятельные работы.
- В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. На этом уровне могут выполняться рефераты.
- 3. Творческая самостоятельная работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания, курсовые и дипломные проекты).

6. Педагогические методы

6.1 Интерактивные методы проведения занятий

Коллоквичм

Слово «коллоквиум» происходит от латинского «collocvium» – разговор, беседа. Коллоквиум выполняет контрольно-обучающую функцию. Коллоквиум дает возможность диагностики усвоения знаний, выполняет организующую функцию, активизирует студентов и может быть рекомендован как одна из наиболее действенных форм обратной связи.

Активные методы обучения

Деловая игра представляет собой форму воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности.

С помощью знаковых средств (язык, речь, графики, таблицы, документы) в деловой игре воспроизводится профессиональная обстановка, сходная по основным сущностным характеристикам с реальной. Вместе с тем в деловой игре воспроизводятся лишь типичные, обобщенные ситуации в сжатом масштабе времени. В процессе игры осваиваются:

нормы профессиональных действий;

нормы социальных действий, т.е. отношений в коллективе производственников. Для достижения поставленных учебных целей на этапе разработки в деловую игру следует заложить пять психолого-педагогических принципов:

- 1. Принцип имитационного моделирования ситуации предполагает разработку:
- а) имитационной модели производства;
- б) игровой модели профессиональной деятельности.
- 2. Принцип проблемности предполагает, что в предметный материал игры закладываются учебные проблемы, выстроенные в виде системы игровых заданий, в которых содержится тот или иной тип противоречий, разрешаемых студентами в процессе игры, что приводит к выходу из проблемной ситуации.
- 3. Принцип ролевого взаимодействия основывается на имитации производственных функций специалистов через их ролевое взаимодействие.
 - 4. Принцип диалогического общения и взаимодействия партнеров в игре.
- 5. Принцип двуплановости игровой учебной деятельности, как внутреннее раскрепощение личности, проявление творческой инициативы.

Эти взаимообусловленные принципы составляют определенную концепцию деловой игры и должны соблюдаться как на этапе разработки, так и на этапе реализации.

Разработку деловой игры начинают с создания двух моделей — имитационной и игровой, которые будут встроены в ее сценарий. Имитационная модель получает свое воплощение в следующих структурных компонентах: цели, предмет игры, графическая модель взаимодействия участников, система оценивания. Компоненты игровой модели — сценарий, правила, цели, роли и функции игроков.

Имитационная модель – прототип модели, она задает предметный контекст деятельности специалиста в учебном процессе.

Игровая модель задает социальный контекст и представляет собой работу участников ДИ с имитационной моделью.

Объектом имитации обычно выбирается наиболее типичный фрагмент профессиональной деятельности, требующей системного применения разнообразных умений и навыков, которыми должен овладеть учащийся за период, предшествующий игре.

Игровая модель имеет игровые цели. Предмет игры — это предмет деятельности участников игры, он зависит от модели специалиста и представляет собой перечень процессов или явлений, требующих профессионально компетентных действий.

Информационные технологии обучения

Информационные технологии обучения (ИТО) – совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности.

- 1) Поддержка лекционного курса. Процесс создания презентационных роликов для сопровождения лекционного занятия представляет собой последовательное создание иллюстративных фрагментов, состав которых определяется целевым назначением занятия.
- 2) Моделирование процесса или явления. Применяются при изучении предметных областей и оборудования, реальное изучение которых осложнено либо в результате опасности и сложности (соответственно стоимости), либо из-за ограничений временного характера, не позволяющих за время обучения получить характеристики реальных объектов.
- 3) Тестовые и контролирующие ИТО. Основным назначением ИТО подобного типа является реализация функции контроля усвоения знаний на различных этапах обучения (от текущего контроля до итоговой оценки готовности обучаемого).

- 4) Электронные учебники. Создание электронных учебников является задачей, методически сходной с задачей создания обычного, хорошего учебника, т.е. включающего в свой состав не только теоретические разделы, но и практические примеры, задачи, методические рекомендации по изучению дисциплины.
- 5) Экспертные ИТО. Под экспертными ИТО понимают комплексы, реализующие режим адаптивного обучения, т.е. в отличие от принципов программированного обучения, предполагающих заданную траекторию изучения материала.

6.2 Технологии, используемые в ходе научно-педагогической практики

В рамках научно-педагогической практики используются:

- диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научноисследовательских задач,
- структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов,
- технологии контекстного типа, ориентированные на активизацию аспирантов в будущей профессиональной деятельности,
- проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках магистерской диссертации,
- технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения образовательных и воспитательных задач в ходе научно-педагогической практики.

7. Формы отчетности по практике

По итогам практики аспиранты должны представить руководителю практики в вузе:

- 1. Аналитический отчет о прохождении практики (приложение 2):
- 2. Дневник прохождения практики (приложение 3)
- 3. Отзыв руководителя с места прохождения практики (приложение 4);

Аналитический отчет о прохождении практики должен включать в себя:

- титульный лист (приложение 1):
- информацию об объекте, предмете исследования в соответствии с целями и задачами практики;
 - анализ собранных материалов;
 - выводы и предложения по итогам практики.

К отчету могут прилагаться схемы, таблицы, диаграммы, нормативная документация, вспомогательные материалы и источники информации (устав, методики, инструкции, положения, копии документов и т.п.).

В отзыве руководителя с места прохождения практики должны быть указаны:

- фамилия, имя, отчество практиканта;
- наименование организации базы практики;
- период прохождения практики;
- фамилия, имя, отчество и должность руководителя практики от организации (если практика проходит в сторонней организации);
 - характеристика аспиранта как практиканта и исследователя:
- оценка способностей аспиранта к творческому мышлению, организаторской деятельности, инициативности и дисциплинированности;
 - определение недостатков и пробелов в подготовке аспиранта;
 - характеристика выполненных аспирантантом работ;

- дифференцированная оценка работы аспиранта в процессе прохождения практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Дневник практики (приложение 2) должен содержать сведения о деятельности практиканта в период прохождения практики, расписанные по дням.

Общий объем отчета по учебной практике (без приложений) должен составлять 10-15 страниц.

8. Промежуточная аттестация по практике и критерии оценивания

Условием допуска аспиранта к процедуре оценивания является предоставление аналитического отчета о прохождении практики. Отчет должен быть построен в соответствии с содержанием программы практики и содержать конкретные сведения о работе, выполненной аспирантом в период прохождения практики.

Для защиты отчета по практике формируется комиссия из числа преподавателей кафедры, устанавливаются время и место проведения. В процессе защиты отчета по практике члены комиссии оценивают качество выполненных работ, умение аспиранта вести дискуссию, аргументировать свои выводы и доказывать правомерность своих рекомендаций.

Защита отчета по практике проводится в форме дифференцированного зачета. По итогам защиты отчета по практике аспиранту выставляется одна из следующих оценок:

- «отлично» представленный отчет отличается глубиной, содержит оригинальные (авторские) разработки, решает актуальную профессиональную практическую задачу, надлежащим образом оформлен;
- «хорошо» представленный отчет отличается глубиной, содержит оригинальные разработки, решает актуальную практическую задачу, имеются замечания по оформлению;
- «удовлетворительно» представленный отчет отличается определенной глубиной, но не содержит оригинальных разработок, решает не вполне актуальную практическую задачу и есть замечания по оформлению;
- «неудовлетворительно» представленный отчет не отличается глубиной, не содержит оригинальных разработок, не решает актуальную практическую задачу, есть существенные недостатки оформления.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

- 1. Александрова, Е.Ю. Методы экологических исследований: учебное пособие / Е.Ю. Александрова, Л.В. Милякова. Мурманск: МАГУ, 2021. 109 с. (20 экз.).
- 2. Попов АИ. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие/-
- 3. Попов А.И. Электрон. текстовые данные. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. 80 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63848.html. ЭБС «IPRbooks»
- 4. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. Электрон. текстовые данные. М.: Логос, 2012. 448 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147.html. ЭБС «IPRbooks».
- 5. Столяренко А.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Столяренко А.М. Электрон. текстовые данные. М: юнити ДАНА, 2017. 543 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81550.html. ЭБС «IPRbooks».
- 6. Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс]: учебник/ Е.г. Анисимов [и др.]. Электрон. текстовые данные. М.: Российская таможенная академия, 2014. 278 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69989.html. ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная литература

- 1. Адров, М. Н. Теоретические основы прогрессивных технологий высшего образования [Электронный ресурс]: монография / М. Н.Адров, Н. М.Адров; Федер. агентство по рыболовству; ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т"; М-во трансп. Рос. Федерации; Федер. агентство мор.иреч. трансп.; ФГОУ ВПО «С.-Петерб. гос. ун-т вод. Коммуникаций», Мурман. фил. Электрон.текстовые дан. (1 файл: 1,2 Мб). Мурманск: Изд-во МГТУ, 2011. http://elib.mstu.edu.ru/2011/MN_11_1.pdf.
- 2. Коджаспирова Г. М. Педагогика : учеб.для вузов / Г. М.Коджаспирова. Москва :КноРус, 2010. 740 с.
- 3. Панченко Т. В. Введение в педагогическую деятельность : учеб.-метод. пособие / Т. В. Панченко; Федер. агентство по образованию ; Мурман. гос. пед. ун-т. Мурманск : Изд-во МГПУ, 2010. 119 с.
- 4. Реан, А. А. Психология и педагогика : учебник для вузов / А. А.Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум; под общ.ред. А. А. Реана. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2007, 2004, 2003, 2001. 432 с.
- 5. Российская Федерация. Приказ от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентурыстажировки» интернет ресурс http://www.consultant.ru/.

Приложение 1 «Ν

Направление полготорки //	»
кафедра «Экологии и	» техносферной безопасности»
OT	ЧЕТ
о прохождении научно-г	педагогической практики
на кафедре	(название кафедры)
	(название кафедры)
	Автор работы: аспирант 2 курса
	очной формы обучения
	ФИО
	Подпись
	Руководитель практики от кафедры
	степень, должность
	фамилия, инициалы
	Оценка
	Подпись
	«»20 г.

		Прило	жени	re 2
`	УТВЕР	КДАЮ	•	
рукс	водител	ь прак	гики	
	/_	(ФИО)	•	
	подпись	(ФИО)		
Дата «	>>>		20_	_Γ.

ДНЕВНИК

прохождения научно-педагогической практики подготовки аспиранта направления
Место прохождение практики

Содержание работы, в образовательной организации	Номер задания	Требование и минимальный объем отчета	Дата выполнен ия работы	Подпись, принявшего работу
Ознакомительный этап практики: - знакомство с руководством, преподавательским составом, коллективом обучающихся ВУЗа, колледжа, ПТУ, традициями и достижениями образовательной организации;	1	Текст, характеризующий образовательную организацию (кафедру) (до 1 страницы).		
- посещение занятий преподавателей	2	Указать тему, рассматриваемые вопросы, краткий комментарий (до 0,3 страницы)		
Изучение работы образовательной организации (кафедры) по направлениям: 1. учебно-методическая работа; 2. воспитательная работа; 3. исследовательская работа	3	Текст, обосновывающий состояние документации и проводимой работы (до 2 страниц)		
Ознакомление с рабочей программой избранной для преподавания дисциплины	4	Аннотация рабочей программы (1 страница)		
Разработка плана семинарских занятий, включая списки обязательной и дополнительной литературы, задания к семинарам.	5	План 1 семинара (1 страница)		
Участие в проведении семинарского занятия в качестве помощника преподавателя	6	План семинарского занятия с указанием доли и места участия (до 1 страницы)		

Содержание работы, в образовательной организации	Номер задания	Требование и минимальный объем отчета	Дата выполнен ия работы	Подпись, принявшего работу
Подготовка и проведение семинарского занятия самостоятельно	7	План семинарского занятия с самооценкой (до 1 страниц)		
Подготовка и проведение лекционного занятия (по согласованию с преподавателем)	8	Тема и план лекции, самооценка (до 1 страницы)		
Участие в научно- методическом семинаре в образовательной организации	9	Сроки, тема, краткий анализ (до 0,3 страницы)		
Участие в работе заседания кафедры, учебнометодического совета (комиссии), на которых рассматриваются вопросы преподавания и воспитания обучающихся	10	Сроки, повестка дня, краткий анализ (до 0,3 страницы)		
Присутствие или участие в воспитательном мероприятии ВУЗа, колледжа, ПТУ	11	Сроки, название, краткий анализ (до 0,3 страницы)		
Знакомство с научно- методической работой преподавателя (ей)	12	Название, краткий комментарий (до 0,3 страницы)		
Участие в исследовательской работе в рамках темы диссертационного исследования (при совпадении направления диссертации и содержания научнопедагогической практики)	13	Текст, раскрывающий содержание работы (до 1 страницы)		
Подготовка аналитического отчета	14	Текст отчета (10-12 страниц)		

Оценка отчетной дисциплинированности в период прохождения практики по результатам защиты практики руководителем научно-педагогической практики от кафедры _

	(неудовлетворительн	ю/удовлетворительно, хорошо, отлично)	подпись	(ФИО)
Дата «	» 20	0г.		

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

о выполненной работе и освоенных навыках
при прохождении научно-педагогической практики студента группы МАУ
направления подготовки

(фамилия, имя, отчество)
Примерный перечень тем и вопросов, которые необходимо отразить:
1) задачи, стоящие перед аспирантом, проходившим педагогическую практику,
2) характеристику образовательной организации, предоставившей базу практики,
3) краткое описание объема выполненных работ (из индивидуального плана
аспиранта),
4) участие аспиранта в воспитательной деятельности образовательной организации,
5) описание проведенных психолого-педагогических исследований (при наличии),
6) затруднения, которые встретились при прохождении научно-педагогической
практики,
7) общая оценка полезности полученного опыта и рекомендации по улучшеник
организации научно-педагогической практики аспирантов.
организации научно-педагогической практики аспирантов.
К отчету прилагаются материалы, указанные в индивидуальном плане аспиранта
(номера элементов индивидуального плана от 1 до 13).
(номера элементов индивидуального плана от 1 до 13).
Converge
Студент
Дата « » 20 г.
Отчет принял руководитель практики от кафедры, подпись, фамилия, инициалы
r jacocament in the common of the parties of the pa

Дата « » ______ 20____г.

ОТЗЫВ (ХАРАКТЕРИСТИКА) по результатам научно-педагогической практики студента МАУ

(фамилия, имя, отчество)

	Студентпроходил(а) практику на кафедрев период с по20	Γ
	Характеристика работы по элементам индивидуального плана	
№ п/п	Содержание работы аспиранта в образовательной организации	Оценка качества работ
1-2	Ознакомление аспиранта с образовательной организацией, посещение занятий преподавателей	
3-4	Изучение работы преподавателей образовательной организации	
5	Разработка учебной документации, подготовка к занятиям	
6-9	Проведение учебных занятий в качестве помощника преподавателя и самостоятельно	
10-12	Участие в работе образовательной организации по вопросам преподавания и воспитания	
13	Участие в исследовательской работе по индивидуальному плану аспиранта	
14	Состояние отчетной документации по итогам научно-педагогической практики	
	Общая оценка работы аспиранта руководителем практики с	т организации
	Руководитель практики ()