

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт педагогического образования

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол №6  
от «30» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
**Учебной практики**

Ознакомительная практика

44.04.01 Педагогическое образование

Педагог школьного и дополнительного образования в сфере информатики и робототехники

Форма обучения очная

Барнаул 2020

Составители:

Тырина М.П., к.п.н., доцент кафедры педагогики высшей школы и ИОТ

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № 10 от «23» июня 2020 г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

---

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Способы проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практики.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Системное и критическое мышление</b>	УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.
<b>Разработка и реализация проектов</b>	УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
<b>Командная работа и лидерство</b>	УК – 3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.
<b>Коммуникация</b>	УК – 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности. УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

	языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций. УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания. УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.
<b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b>	УК – 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности. УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания. УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению. ОПК-1.2. Умеет: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

		<p>ОПК-1.3.</p> <p>Владеет: навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p>
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения.</p> <p>ОПК-2.2.</p> <p>Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p>ОПК-2.3.</p> <p>Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	<p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-3.1.</p> <p>Знает: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-3.2.</p> <p>Умеет: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-3.3.</p> <p>Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1.</p> <p>Знает: систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>Умеет: отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p> <p>ОПК-4.3.</p> <p>Владеет: навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.</p>

<p>Контроль и оценка формирования Результатов образования</p>	<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ОПК-5.3. Владеет: навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися.</p>
<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2. Умеет: проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования; ОПК-6.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; ОПК-7.2. Умеет: использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности;</p>

		ОПК-7.3. Владеет: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования; ОПК-8.2. Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований; ОПК-8.3. Владеет: навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

### 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Педагогический	ПК-1 Способен организовывать и осуществлять обучение по информатике и робототехнике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования в сфере информатики и робототехники	ПК-1.1. Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; ПК-1.2. Владеет предметно-педагогической ИКТ-компетентностью в области информатики и робототехники.
	ПК-2 Способен организовывать и осуществлять воспитательную деятельность в организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-2.1. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; ПК-2.2. Находит ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися; ПК-2.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; ПК-2.4. Находит ценностный аспект учебного знания и информации в области биологии и химии, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися.
	ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в образовательном процессе в организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-3.1. Осуществляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике; ПК-3.2. Разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные

Проектный		программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
	ПК-4. Способен организовывать деятельность обучающихся по освоению дополнительной общеобразовательной программы по информатике и робототехнике	ПК-4.1. Создает условия для развития обучающихся, мотивирует их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды, освоению выбранного вида деятельности (выбранной образовательной программы), привлекает к целеполаганию; ПК-4.2. Использует на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся с учетом: избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы; состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).
	ПК-5. Способен проектировать программы основного общего и среднего общего образования по информатике и робототехнике	ПК-5.1. Разрабатывает рабочую программу по информатике, робототехнике на основе примерных основных общеобразовательных программ.
	ПК-6. Способен разрабатывать дополнительные общеобразовательные программы по информатике и робототехнике	ПК-6.1. Планирует образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий с учетом: задач и особенностей образовательной программы; образовательных запросов обучающихся (детей и их родителей (законных представителей), возможностей и условий их удовлетворения в процессе освоения образовательной программы; фактического уровня подготовленности, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – в зависимости от контингента обучающихся), особенностей группы обучающихся; ПК-6.2. Проектирует совместно с обучающимися (детьми и их родителями (законными представителями) индивидуальные образовательные маршруты освоения дополнительных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (ознакомительная) практика является обязательным видом учебной работы, входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части программы.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Время прохождения практики определяется учебным планом и составляет 6 недель во 2 семестре.

### 5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
--------------------------	---	-------------------------



Подготовительный	Установочная конференция. Ознакомление с индивидуальным заданием на практику. Инструктаж по технике безопасности (в АлтГУ и на месте прохождения практики).	Собеседование
Основной	<i>В общеобразовательной школе</i> Подготовка к изучению школьной документации, особенностей работы учителя-предметника и классного руководителя (актуализация теоретических знаний, полученных в курсах «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования»).	
	Знакомство со школьной документацией.	Собеседование по школьной документации
	Знакомство с особенностями работы учителя-предметника и классного руководителя.	Собеседование по особенностям работы учителя-предметника и классного руководителя
	Подготовка к посещению и анализу уроков информатики (актуализация теоретических знаний, полученных в курсе «Информатика в системе школьного и дополнительного образования»).	
	Посещение (3) и анализ (1) уроков учителя информатики.	Письменный анализ урока информатики
	Подготовка к посещению и анализу внеклассных мероприятий (актуализация знаний, полученных в курсах «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования»).	
	Посещение (2) и анализ внеклассного мероприятия по информатике (1).	Устный анализ внеклассного мероприятия по информатике
	<i>В учреждении дополнительного образования</i> Подготовка к изучению документации в учреждении дополнительного образования (актуализация знаний, полученных в курсах «Педагогика дополнительного образования», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования»).	
	Знакомство с документацией в учреждении дополнительного образования.	Собеседование по документации учреждения дополнительного образования
	Подготовка к изучению особенностей работы педагога дополнительного образования (актуализация знаний по курсу «Педагогика дополнительного образования»).	
	Знакомство с особенностями работы педагога дополнительного образования.	Собеседование по особенностям работы педагога дополнительного образования
	Подготовка к посещению и анализу занятий кружка (клуба, творческого объединения и др.) по робототехнике (актуализация знаний по курсам «Педагогика дополнительного образования», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования»).	

	Посещение и анализ занятий кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике (3).	Письменный анализ занятия кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике
Итоговый	Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике	Зачет

### 6. Формы отчетности по практике

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру следующие материалы: отчет по практике, письменный анализ урока информатики, письменный анализ занятия кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике.

Схемы отчета, анализа урока информатики и анализа занятия кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике приведены в Фонде оценочных средств.

Защита отчетов проводится на кафедре. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень достигнутых на практике результатов, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку. Магистрант, не выполнивший программу практики, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период каникул.

### 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав программы практики, приведен в Приложении 3.

### 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост. Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 172 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105>

2. Огановская Е. Ю. Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности: 5-7, 8(9) классы / Е. Ю. Огановская, С. В. Гайсина, И. В. Князева. – Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – 256 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1044085>

3. Гайсина С. В. Робототехника, 3D-моделирование, прототипирование: реализация современных направлений в дополнительном образовании: метод. рекомендации для педагогов / С. В. Гайсина, И. В. Князева, Е. Ю. Огановская. – Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – 208 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1044087>

4. Штифанова Е.В. Педагогика творческого образования: учебник / Е. В. Штифанова, А. В. Киселева, Н. С. Солопова. – Екатеринбург: Архитектон, 2018. – 234 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498301>.

5. Бермус А. Г. Введение в педагогическую деятельность: учебник / А. Г. Бермус. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 112 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242>

6. Попов Е. Б. Основы педагогики: учебное пособие / Е. Б. Попов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494796>

7. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное пособие / А. А. Кузнецов, Т. В. Захарова, А. С. Захаров А.С. – Москва: МПГУ, 2014. – 300 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/757810>

б) дополнительная литература:

1. Брутова М.А Педагогика дополнительного образования: учебное пособие / М. А.Брутова. – Архангельск: САФУ, 2014. – 218 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436289>

2. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие / сост. В. В. Журавлев.– Ставрополь: СКФУ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

3. Осипова Л.Е. Учреждения дополнительного образования детей и их методическое обеспечение: учебное пособие / Л.Е. Осипова. – Челябинск: ЧГАКИ, 2005. – 192 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492410>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://tusearch.blogspot.com> – Поиск электронных книг, публикаций, законом, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.

2. Федеральный портал «Российское образование» – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru/>

4. Гуманитарная электронная библиотека – <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>

5. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5>

6. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

а) информационные технологии:

– мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и установочные конференции обучающихся перед и во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителю практики экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

– дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета;

– компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации теоретической и эмпирической информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ. Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

б) программное обеспечение:

Windows 7 Professional, № 46192494 от 26.11.2009 (бессрочная);

Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010 (бессрочная);

SPSS Statistics 21 от 26.03.2013, письмо (бессрочная);

FAR, <http://www.farmanager.com/license.php?l=ru>;

XnView, <http://xnviewload.ru/>;

7-Zip, <http://www.7-zip.org/license.txt>;

AcrobatReader, [http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf);

DjVu reader, <http://djvureader.org/>;

Putty, <https://putty.org.ru/licence.html>;

VLC, <http://www.videolan.org/legal.html>;

QTEPLOT, <http://www.qtiplot.com/doc/manual-en/index.html>;

NETBEANS, <https://netbeans.org/about/legal/index.html>

в) информационные справочные системы:

Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);

Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>);

Поисковая система «Google»;

Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>).

## **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для полноценного прохождения практики необходимы рабочие места, оборудованные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и с выходом в Интернет, информационные ресурсы библиотек и сети Интернет.

№ 903 – учебная аудитория для проведения установочной конференции, ознакомления магистрантов с индивидуальным заданием на практику, проведения инструктажа по технике безопасности, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Учебная мебель на 5 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; трибуна; тумба; стационарный экран PROJEKTA; стационарный проектор Panasonic.

№ 119 – абонемент и читальный зал научной литературы – помещение для самостоятельной работы, подготовки к учебным занятиям и внеучебным мероприятиям (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Учебная мебель на 5 посадочных мест; компьютер; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

## **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов на данной ОПОП нет.

В целом, практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты выполнения заданий: выполнение индивидуальных или групповых заданий с целью устранения сложностей в выполнении заданий по практике. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.

Может быть использована дистанционная форма индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности инвалида, следить руководителю за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.

При определении места прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

При выборе мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются доступность профильных организаций, рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы.

Условия проведения аттестации по практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Учебная практика направлена на ознакомление магистрантов со спецификой организации деятельности педагога школьного и дополнительного образования в сфере информатики и робототехники.

Учебная практика осуществляется как руководство (консультации, контроль) процессом выполнения магистрантами в определенной логической последовательности индивидуальных заданий.

Для руководства учебной практикой кафедрой педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий назначается руководитель из числа преподавателей. В задачи руководителя учебной практики входит разработка программы и фонда оценочных средств; определение школ и организаций дополнительного образования для прохождения обучающимися учебной практики, в т. ч. с учетом рекомендованных условий, видов труда, требований доступности для инвалидов и лиц с ОВЗ; проведение установочной и итоговой конференции с обучающимися, сопровождение обучающихся в течение всей практики; проверка

и оценивание представленной обучающимися отчетной документации и уровня сформированности компетенций.

Перед началом учебной практики проводится установочная конференция, на которую приглашаются все магистранты и руководитель практики. Целью данной конференции является ознакомление обучающихся со сроками и местами прохождения практики, разъяснение содержания заданий и требований к их выполнению.

Аттестация по итогам практики проходит в форме собеседования по предоставленной отчетной документации по практике после выполнения студентами всех заданий. Оценка выставляется руководителем практики по результатам собеседования, результатам оценивания деятельности магистрантов во время прохождения практики, качества подготовки и оформления документации.

Критерии оценивания приведены в Фондах оценочных средств.

На итоговой конференции обсуждаются вопросы, связанные с трудностями, возникающими во время прохождения практики, их причинами и средствами устранения; обсуждаются моменты практики, оставившие позитивные впечатления у магистрантов; обучающиеся вносят предложения по организации учебной практики в будущем (относительно средств обеспечения ее эффективности), рассматриваются другие вопросы.

Руководитель учебной практики от кафедры:

- подбирает базы практики, определяет цели и задачи практики;
- отвечает за организацию и проведение установочной и итоговой конференции;
- организует инструктаж по технике безопасности;
- устанавливает связь с руководителями практики на местах;
- готовит документацию по учебной практике (приказ о распределении обучающихся на практику, отчет по итогам практики);
- контролирует прохождение обучающимися практики в сроки, определенные приказом;
- контролирует соблюдение студентами правил внутреннего распорядка;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики;
- дает задание практикантам, проверяет их исполнение;
- следит за ходом реализации практики, контролируют деятельность студентов;
- консультирует обучающихся по подбору необходимой учебной и методической литературы, по планированию и подготовке к профильной деятельности;
- проверяет и анализирует отчетную документацию, представленную обучающимися по итогам практики;
- оценивает все предполагаемые содержанием практики виды деятельности;
- осуществляет учебно-методическое обеспечение практики, оказание студентам методической помощи в составлении и выполнении индивидуальных планов, а также по всем вопросам их работы на практике;
- контролирует выполнение студентами программы практики.

В процессе выполнения заданий по учебной (ознакомительной) практике студент должен применять все полученные знания, оформить и сдать в установленные сроки отчеты о прохождении учебной практики.

Для повышения уровня самостоятельной деятельности студента необходимо постоянно анализировать собственный профессиональный опыт.

В ходе учебной практики студенты знакомятся:

- с положением о подразделении по месту прохождения практики, основными направлениями деятельности, задачами, функциями, правами и обязанностями сотрудников;
- с организацией взаимодействия с другими учреждениями и органами по вопросам деятельности подразделения;
- с порядком и сроками оформления, рассмотрения и утверждения делопроизводственной документации.

Магистрант обязан:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка профильной организации, выполнять распоряжения администрации и руководителей практики;
- участвовать в подготовке и проведении установочной и итоговой конференций по практике;
- овладеть необходимыми компетенциями;
- по окончании практики оформлять и представлять руководителю практикой отчетную документацию.

Магистрант имеет следующие права:

- знакомиться с нормативными правовыми актами, документами, делами, находящимися в подразделении по месту прохождения практики, и другими материалами, в объеме заданий, определяемых программой практики;
- пользоваться в установленном порядке, имеющимися в подразделении по месту прохождения практики специальными техническими и иными средствами;
- высказывать свое мнение по всем вопросам содержания практики;
- вносить предложения руководству организации и АлтГУ по совершенствованию практики.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**по учебной (ознакомительной) практике**

(ФИО студента, курс, группа)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование программы \_\_\_\_\_

Период прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Руководитель базовой организации общего образования \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Руководитель базовой организации дополнительного образования \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

**Содержание индивидуального задания**

1. Изучение документации школы, регламентирующей ее деятельность.
2. Ознакомление с особенностями работы учителя информатики в школе.
3. Ознакомление с особенностями работы классного руководителя в школе.
4. Посещение уроков информатики (3).
5. Посещение внеклассных мероприятий в школе (2).
6. Анализ урока информатики в школе (1).
7. Анализ внеклассного мероприятия в школе (1).
8. Изучение документации организации дополнительного образования, регламентирующей ее деятельность.
9. Ознакомление с особенностями работы педагога учреждения дополнительного образования.
10. Посещение занятий кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике в организации дополнительного образования (3).
11. Анализ занятий кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике в организации дополнительного образования (1).
12. Оформление отчета по практике.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_ ФИО студента

Дата:

Образец титульного листа отчета по учебной практике

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Алтайский государственный университет»**

Институт педагогического образования  
Кафедра педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий

**ОТЧЕТ**  
по учебной (ознакомительной) практике

Выполнил (а): студент (ка) \_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ гр. ИПО

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Оценка \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт педагогического образования

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол №6  
от «30» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
**Производственной практики**

Педагогическая практика

44.04.01 Педагогическое образование

Педагог школьного и дополнительного образования в сфере информатики и робототехники

Форма обучения очная

Барнаул 2020

Составители:

Тырина М.П., к.п.н., доцент кафедры педагогики высшей школы и ИОТ

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № 10 от «23» июня 2020 г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

---

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Способы проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная по видам практики.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Системное и критическое мышление</b>	УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.
<b>Разработка и реализация проектов</b>	УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
<b>Командная работа и лидерство</b>	УК – 3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.
<b>Коммуникация</b>	УК – 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности. УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности. УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.

	профессионального взаимодействия	
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций. УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания. УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.
<b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b>	УК – 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности. УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания. УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению; ОПК-1.2. Умеет: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; ОПК-1.3. Владеет: навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики.

<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения; ОПК-2.2. Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации; ОПК-2.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.</p>
<p>Совместная и индивидуальная производственная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; ОПК-3.2. Умеет: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; ОПК-3.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся; ОПК-4.2. Умеет: отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; ОПК-4.3. Владеет: навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.</p>

<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении; ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов; ОПК-5.3. Владеет: навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися.</p>
<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями; ОПК-6.2. Умеет: проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования; ОПК-6.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; ОПК-7.2. Умеет: использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности;</p>

		ОПК-7.3. Владеет: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования; ОПК-8.2. Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований; ОПК-8.3. Владеет: навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

### 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Педагогический	ПК-1 Способен организовывать и осуществлять обучение по информатике и робототехнике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования в сфере информатики и робототехники	ПК-1.1. Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.; ПК-1.2. Владеет предметно-педагогической ИКТ-компетентностью в области информатики и робототехники;
	ПК-2 Способен организовывать и осуществлять воспитательную деятельность в организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-2.1. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; ПК-2.2. Находит ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися; ПК-2.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; ПК-2.4. Находит ценностный аспект учебного знания и информации в области биологии и химии, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися.
	ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в образовательном процессе в организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-3.1. Осуществляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике;

		ПК-3.2. Разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
	ПК-4. Способен организовывать деятельность обучающихся по освоению дополнительной общеобразовательной программы по информатике и робототехнике	<p>ПК-3.1. Осуществляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике;</p> <p>ПК-3.2. Разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.</p> <p>ПК-4.1. Создает условия для развития обучающихся, мотивирует их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды, освоению выбранного вида деятельности (выбранной образовательной программы), привлекает к целеполаганию;</p> <p>ПК-4.2. Использует на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся с учетом: избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы; состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).</p>
Проектный	ПК-5. Способен проектировать программы основного общего и среднего общего образования по информатике и робототехнике	ПК-5.1. Разрабатывает рабочую программу по информатике, робототехнике на основе примерных основных общеобразовательных программ.
	ПК-6. Способен разрабатывать дополнительные общеобразовательные программы по информатике и робототехнике	<p>ПК-6.1. Планирует образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий с учетом: задач и особенностей образовательной программы; образовательных запросов обучающихся (детей и их родителей (законных представителей), возможностей и условий их удовлетворения в процессе освоения образовательной программы; фактического уровня подготовленности, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – в зависимости от контингента обучающихся), особенностей группы обучающихся;</p> <p>ПК-6.2. Проектирует совместно с обучающимися (детьми и их родителями (законными представителями)) индивидуальные образовательные маршруты освоения дополнительных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике.</p>



### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) практика является обязательным видом производственной работы, входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части программы.

### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц, 648 часов. Время прохождения практики определяется учебным планом и составляет 12 недель во 4 семестре.

### 5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Подготовительный	Установочная конференция. Ознакомление с индивидуальным заданием на практику. Инструктаж по технике безопасности (в АлтГУ и на месте прохождения практики).	Собеседование
Основной	<i>В общеобразовательной школе</i> Разработка планов-конспектов уроков по информатике (10) (актуализация теоретических знаний, полученных в курсах «Теория и практика обучения информатике и робототехнике», «Проектирование программ школьного и дополнительного образования», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования» и др.).	Проверка планов-конспектов уроков
	Разработка планов-конспектов внеклассных мероприятий (в том числе по предмету (2) (актуализация теоретических знаний, полученных в курсах «Информатика в системе школьного и дополнительного образования» и др.).	Проверка планов-конспектов внеклассных мероприятий
	Проведение уроков по информатике (10).	Анализ проведенных уроков
	Проведение внеклассного мероприятия (в том числе по предмету (2)).	Анализ проведенных внеклассных мероприятий
	<i>В учреждении дополнительного образования</i> Разработка планов-конспектов занятий кружка (клуба, творческого объединения и др.) по робототехнике (5) (актуализация теоретических знаний, полученных в курсах «Педагогика дополнительного образования», «Проектирование программ школьного и дополнительного образования», «Информатика в системе школьного и дополнительного образования» и др.).	Проверка планов-конспектов занятий
Проведение занятий кружка (клуба, творческого объединения и др.) по робототехнике (5).	Анализ проведенных занятий	
Итоговый	Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.	Зачет с оценкой

### 6. Формы отчетности по практике

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру следующие материалы: отчет по практике, план-конспект урока по информатике, письменный анализ урока по информатике, план-конспект внеклассного мероприятия, письменный анализ внеклассного мероприятия, план-конспект занятия кружка, письменный анализ занятия кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике, характеристику его личности и деятельности во время практики.

Схемы отчета, анализа урока информатики и анализа занятия кружка (клуба, творческого объединения) по робототехнике приведены в Фонде оценочных средств.

Защита проводится на кафедре. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень достигнутых на практике результатов, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку. Магистрант, не выполнивший программу практики, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, считается имеющим академическую задолженность.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав программы практики, приведен в Приложении 3.

#### **8. Перечень производственной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

а) основная литература:

1. Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост. Г. И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 172 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105>

2. Огановская Е. Ю. Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности: 5-7, 8(9) классы / Е. Ю. Огановская, С. В. Гайсина, И. В. Князева. – Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – 256 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1044085>

3. Гайсина С. В. Робототехника, 3D-моделирование, прототипирование: реализация современных направлений в дополнительном образовании: метод. рекомендации для педагогов / С. В. Гайсина, И. В. Князева, Е. Ю. Огановская. – Санкт-Петербург: КАРО, 2017. – 208 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1044087>

4. Штифанова Е.В. Педагогика творческого образования: учебник / Е. В. Штифанова, А. В. Киселева, Н. С. Солопова. – Екатеринбург: Архитектон, 2018. – 234 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498301>.

5. Бермус А. Г. Введение в педагогическую деятельность : учебник / А. Г. Бермус. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 112 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242>

6. Попов, Е. Б. Основы педагогики : учебное пособие / Е. Б. Попов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494796>

7. Общая методика обучения информатике I часть: Учебное пособие / А. А. Кузнецов, Т. В. Захарова, А. С. Захаров А.С. – Москва: МПГУ, 2014. – 300 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://znaniyum.com/catalog/product/757810>

б) дополнительная литература:

1. Брутова М.А. Педагогика дополнительного образования: учебное пособие / М. А. Брутова. – Архангельск: САФУ, 2014. – 218 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436289>

2. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / сост. В. В. Журавлев. – Ставрополь: СКФУ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

3. Осипова Л.Е. Учреждения дополнительного образования детей и их методическое обеспечение: учебное пособие / Л.Е. Осипова. – Челябинск: ЧГАКИ, 2005. – 192 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492410>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://tusearch.blogspot.com> – Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.

2. Федеральный портал «Российское образование» – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru/>

4. Гуманитарная электронная библиотека – <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>

5. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5>

6. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### а) информационные технологии:

– мультимедийные технологии, с помощью которых установочные конференции обучающихся и консультации проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителю практики экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

– дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета;

– компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации теоретической и эмпирической информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ. Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями производственной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

### б) программное обеспечение:

Windows 7 Professional, № 46192494 от 26.11.2009 (бессрочная);

Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010 (бессрочная);

SPSS Statistics 21 от 26.03.2013, письмо (бессрочная);

FAR, <http://www.farmanager.com/license.php?l=ru>;

XnView, <http://xnviewload.ru/>;

7-Zip, <http://www.7-zip.org/license.txt>;

AcrobatReader, [http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf);

DjVu reader, <http://djvureader.org/>;

Putty, <https://putty.org.ru/licence.html>;

VLC, <http://www.videolan.org/legal.html>;

QTEPLOT, <http://www.qtiplot.com/doc/manual-en/index.html>;

NETBEANS, <https://netbeans.org/about/legal/index.html>

### в) информационные справочные системы:

Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);

Научная электронная библиотека e-library (<http://elibrary.ru>);

Поисковая система «Google»;

Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>).

## 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для полноценного прохождения практики необходимы рабочие места, оборудованные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и с выходом в Интернет, информационные ресурсы библиотек и сети Интернет.

№ 903 – аудитория для проведения установочной конференции, ознакомления магистрантов с индивидуальным заданием на практику, проведения инструктажа по технике безопасности, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Производственная мебель на 12 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; трибуна; тумба; стационарный экран ПРОЕКТА; стационарный проектор Panasonic.

№ 119 – абонемент и читальный зал научной литературы – помещение для самостоятельной работы, подготовки к учебным занятиям и внеучебным мероприятиям (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Производственная мебель на 12 посадочных мест; компьютер; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

## **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов на данной ОПОП нет.

В целом, практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты выполнения заданий: выполнение индивидуальных или групповых заданий с целью устранения сложностей в выполнении заданий по практике. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.

Может быть использована дистанционная форма индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы производственной деятельности инвалида, следить руководителю за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.

При определении места прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

При выборе мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются доступность профильных организаций, рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы.

Условия проведения аттестации по практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Производственная (педагогическая) практика направлена на формирование опыта практической педагогической деятельности обучающихся в качестве педагога школьного и дополнительного образования в сфере информатики и робототехники.

Производственная (педагогическая) практика осуществляется как руководство (консультации, контроль) процессом выполнения магистрантами в определенной логической последовательности индивидуальных заданий.

Для руководства производственной практикой кафедрой педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий назначается руководитель из числа преподавателей. В задачи руководителя производственной практики входит разработка программы и фонда оценочных средств; определение школ и организаций дополнительного образования для прохождения обучающимися производственной практики, в т. ч. с учетом рекомендованных условий, видов труда, требований доступности для инвалидов и лиц с ОВЗ; проведение установочной и итоговой конференции с обучающимися, сопровождение обучающихся в течение всей практики; проверка и оценивание представленной обучающимися отчетной документации и уровня сформированности компетенций.

Перед началом производственной практики проводится установочная конференция, на которую приглашаются все магистранты и руководитель практики. Целью данной конференции является ознакомление обучающихся со сроками и местами прохождения практики, разъяснение содержания заданий и требований к их выполнению.

Аттестация по итогам практики проходит в форме защиты отчетов. Оценка выставляется руководителем практики по результатам собеседования, результатам оценивания деятельности магистрантов во время прохождения практики, качества подготовки и оформления документации.

Критерии оценивания приведены в Фондах оценочных средств.

На итоговой конференции обсуждаются вопросы, связанные с трудностями, возникающими во время прохождения практики, их причинами и средствами устранения; обсуждаются моменты практики, оставив-

шие позитивные впечатления у магистрантов; обучающиеся вносят предложения по организации производственной практики в будущем (относительно средств обеспечения ее эффективности), рассматриваются другие вопросы.

Руководитель производственной практики от кафедры:

- подбирает базы практики, определяет цели и задачи практики;
- отвечает за организацию и проведение установочной и итоговой конференции;
- организует инструктаж по технике безопасности;
- устанавливает связь с руководителями практики на местах;
- готовит документацию по производственной практике (приказ о распределении обучающихся на практику, отчет по итогам практики);
- контролирует прохождение обучающимися практики в сроки, определенные приказом;
- контролирует соблюдение студентами правил внутреннего распорядка;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики;
- дает задание практикантам, проверяет их исполнение;
- следит за ходом реализации практики, контролируют деятельность студентов;
- консультирует обучающихся по подбору необходимой методической литературы, по планированию и подготовке к профильной деятельности;
- проверяет и анализирует отчетную документацию, представленную обучающимися по итогам практики;
- оценивает все предполагаемые содержанием практики виды деятельности;
- осуществляет учебно-методическое обеспечение практики, оказание студентам методической помощи в работе, а также по всем вопросам их работы на практике;
- контролирует выполнение студентами программы практики.

В процессе выполнения заданий по производственной (педагогической) практике магистрант должен применять все полученные знания, оформить и сдать в установленные сроки отчеты о прохождении производственной практики.

Для повышения уровня самостоятельной деятельности студента необходимо постоянно анализировать собственный профессиональный опыт.

Магистрант обязан:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка профильной организации, выполнять распоряжения администрации и руководителей практики;
- участвовать в подготовке и проведении установочной и итоговой конференций по практике;
- овладевать необходимыми компетенциями;
- по окончании практики оформлять и представлять руководителю практикой отчетную документацию.

Магистрант имеет следующие права:

- знакомиться с нормативными правовыми актами, документами, делами, находящимися в подразделении по месту прохождения практики, и другими материалами, в объеме заданий, определяемых программой практики;
- пользоваться в установленном порядке, имеющимися в подразделении по месту прохождения практики специальными техническими и иными средствами;
- высказывать свое мнение по всем вопросам содержания практики;
- вносить предложения руководству организации и АлтГУ по совершенствованию практики.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
по производственной (педагогической) практике**

(ФИО студента, курс, группа)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование программы \_\_\_\_\_

Период прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Руководитель базовой организации общего образования \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Руководитель базовой организации дополнительного образования \_\_\_\_\_

(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

**Содержание индивидуального задания**

1. Разработка планов-конспектов уроков по информатике (10).
2. Разработка планов-конспектов внеклассных мероприятий (в том числе по предмету) (2).
3. Проведение уроков по информатике (10).
4. Проведение внеклассного мероприятия (в том числе по предмету) (2).
5. Разработка планов-конспектов занятий кружка (клуба, творческого объединения и др.) по робототехнике (5).
6. Проведение занятий кружка (клуба, творческого объединения и др.) по робототехнике (5).
7. Подготовка отчета по практике.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_ ФИО студента

Дата:

Образец титульного листа отчета по производственной практике

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Алтайский государственный университет»**

Институт педагогического образования  
Кафедра педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий

**ОТЧЕТ**  
по производственной (педагогической) практике

Выполнил (а): студент (ка) \_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ гр. ИПО

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Оценка \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Барнаул 20\_\_

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный университет»

Институт педагогического образования

Утверждено:  
решением ученого совета Университета  
протокол №6  
от «30» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА**  
**Производственной практики**

Научно-исследовательская работа

44.04.01 Педагогическое образование

Педагог школьного и дополнительного образования в сфере информатики и робототехники

Форма обучения очная

Барнаул 2020



Составители:

Тырина М.П., к.п.н., доцент кафедры педагогики высшей школы и ИОТ

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № 10 от «23» июня 2020 г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Программа практики обсуждена для исполнения в \_\_\_\_\_ учебном году на заседании кафедры педагогики и информационных образовательных технологий

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Директор ИПО \_\_\_\_\_ Морозова О.П.

---

## 1. Вид практики, способы (при наличии) и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная (по периодам проведения).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Системное и критическое мышление</b>	УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.
<b>Разработка и реализация проектов</b>	УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах. УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.
<b>Командная работа и лидерство</b>	УК – 3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3. Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.
<b>Коммуникация</b>	УК – 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академи-	УК-4.1. Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности. УК-4.2. Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.

	ческого и профессионального взаимодействия	УК-4.3. Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения. УК-4.4. Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях.
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	УК – 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций. УК-5.2. Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания. УК-5.3. Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений.
<b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b>	УК – 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности. УК-6.2. Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания. УК-6.3. Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональных компетенций (ОПК)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению; ОПК-1.2. Умеет: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

		<p>ОПК-1.3.</p> <p>Владеет: навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения;</p> <p>ОПК-2.2.</p> <p>Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;</p> <p>ОПК-2.3.</p> <p>Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.</p>
<p>Совместная и индивидуальная производственная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-3.1.</p> <p>Знает: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p> <p>ОПК-3.2.</p> <p>Умеет: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p> <p>ОПК-3.3.</p> <p>Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной производственной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p>ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1.</p> <p>Знает: систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся;</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>Умеет: отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;</p> <p>ОПК-4.3.</p>

		Владеет: навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении; ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов; ОПК-5.3. Владеет: навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Знает: особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями; ОПК-6.2. Умеет: проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования; ОПК-6.3. Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Знает: особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; ОПК-7.2. Умеет: использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образова-

		<p>тельных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности;</p> <p>ОПК-7.3.</p> <p>Владеет: навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.</p>
<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК-8.1.</p> <p>Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования;</p> <p>ОПК-8.2.</p> <p>Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований;</p> <p>ОПК-8.3.</p> <p>Владеет: навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.</p>

### 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в выбранных типах задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Педагогический	<p>ПК-1 Способен организовывать и осуществлять обучение по информатике и робототехнике в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования в сфере информатики и робототехники</p>	<p>ПК-1.1. Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.;</p> <p>ПК-1.2. Владеет предметно-педагогической ИКТ-компетентностью в области информатики и робототехники;</p>
	<p>ПК-2 Способен организовывать и осуществлять воспитательную деятельность в организациях основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ПК-2.1. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;</p> <p>ПК-2.2. Находит ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися;</p> <p>ПК-2.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;</p> <p>ПК-2.4. Находит ценностный аспект учебного знания и информации в области биологии и химии, обеспечивает его понимание и переживание обучающимися.</p>
	<p>ПК-3. Способен осуществлять развивающую деятельность в образова-</p>	<p>ПК-3.1. Осуществляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогиче-</p>

	<p>тельном процессе в организациях основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ское сопровождение основных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике; ПК-3.2. Разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.</p>
	<p>ПК-4. Способен организовывать деятельность обучающихся по освоению дополнительной общеобразовательной программы по информатике и робототехнике</p>	<p>ПК-4.1. Создает условия для развития обучающихся, мотивирует их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды, освоению выбранного вида деятельности (выбранной образовательной программы), привлекает к целеполаганию; ПК-4.2. Использует на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся с учетом: избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы; состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья).</p>
Проектный	<p>ПК-5. Способен проектировать программы основного общего и среднего общего образования по информатике и робототехнике</p>	<p>ПК-5.1. Разрабатывает рабочую программу по информатике, робототехнике на основе примерных основных общеобразовательных программ.</p>
	<p>ПК-6. Способен разрабатывать дополнительные общеобразовательные программы по информатике и робототехнике</p>	<p>ПК-6.1. Планирует образовательный процесс, занятия и (или) циклы занятий с учетом: задач и особенностей образовательной программы; образовательных запросов обучающихся (детей и их родителей (законных представителей), возможностей и условий их удовлетворения в процессе освоения образовательной программы; фактического уровня подготовленности, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – в зависимости от контингента обучающихся), особенностей группы обучающихся; ПК-6.2. Проектирует совместно с обучающимися (детьми и их родителями (законными представителями)) индивидуальные образовательные маршруты освоения дополнительных общеобразовательных программ по информатике и робототехнике.</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным видом учебной работы, входит в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части программы.

#### 4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов. Время прохождения практики определяется учебным планом и составляет 17 недель в 1 семестре, 14 недель во 2 семестре, 17 недель в 3 семестре.

#### 5. Содержание практики

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
НИР в 1 семестре	Выбор темы магистерской диссертации Анализ актуальности темы на фоне других возможных Анализ степени разработанности темы Выявление противоречия Определение проблемы исследования Постановка цели исследования Определение объекта исследования Определение предмета исследования Постановка задач исследования Выдвижение гипотезы исследования Определение методологической основы исследования Выбор методов исследования Определение опытно-экспериментальной базы Определение этапов и сроков исследования Структурирование диссертации Формулирование названий глав и параграфов Литературное оформление введения диссертации	Проверка введения магистерской диссертации Анализ оглавления магистерской диссертации
НИР во 2 семестре	Анализ литературных источников по теме исследования Определение системы исходных теоретических положений Теоретическое обоснование основных подходов к решению проблемы исследования Литературное оформление первой (теоретической) главы диссертации Публикация теоретических результатов исследования	Проверка первой (теоретической) главы магистерской диссертации Анализ научной статьи магистранта Зачет
НИР в 3 семестре	Определение задач, содержания и методики опытно-экспериментальной работы Прогнозирование положительных результатов опытно-экспериментальной работы и возможных негативных последствий, а также сроков и форм компенсации последних Разработка критериев и методов оценки ожидаемых результатов опытно-экспериментальной работы Выбор экспериментальной и контрольной групп Подготовка анкет, тестов, дидактических материалов и т.п. Реализация и корректировка экспериментальной технологии (системы, методики) Проведение контрольных срезов Качественный и количественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы, их сопоставление с поставленными задачами Формулирование выводов и подведение итогов исследования	Проверка второй (практической) главы магистерской диссертации Анализ научной статьи магистранта Зачет



	Литературное оформление второй (практической) главы диссертации Внедрение результатов исследования (в т.ч. на научно-практических конференциях) Публикация практических результатов исследования	
--	--	--

## 6. Формы отчетности по практике

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру во 2 и 3 семестре отчет по производственной практике (научно-исследовательской работе).

Схема отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе) приведена в Фонде оценочных средств.

Защита проводится на кафедре. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень достигнутых в ходе научно-исследовательской работе результатов. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку. Магистрант, не выполнивший программу практики, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период каникул.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав программы практики, приведен в Приложении 3.

## 8. Перечень производственной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Попов А.И. Педагогические научные исследования аспирантов: учебное пособие / А. И. Попов.– Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 80 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499409>

2. Мандель Б.Р. Современные проблемы педагогической науки и образования: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 304 с. [Электронный ресурс].– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493965>

3. Теремов А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании: учебное пособие / А.В. Теремов. – Москва : МПГУ, 2018. – 112 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500572>

4. Шапкин В.В. Методология современного научного педагогического эксперимента: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / В. В. Шапкин. – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 43 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499663>

б) дополнительная литература:

1. Брутова М.А. Педагогика дополнительного образования: учебное пособие / М. А.Брутова. – Архангельск: САФУ, 2014. – 218 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436289>

2. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие / сост. В. В. Журавлев.– Ставрополь: СКФУ, 2014. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

3. Осипова Л.Е. Учреждения дополнительного образования детей и их методическое обеспечение: учебное пособие / Л.Е. Осипова. – Челябинск: ЧГАКИ, 2005. – 192 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492410>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://tusearch.blogspot.com> – Поиск электронных книг, публикаций, законом, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек. В поисковике отобраны лучшие библиотеки, в большинстве которых можно скачать материалы в полном объеме без регистрации. В список включены библиотеки иностранных университетов и научных организаций.

2. Федеральный портал «Российское образование» – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru/>

4. Гуманитарная электронная библиотека – <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>

5. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5>

6. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

а) информационные технологии:

– мультимедийные технологии, с помощью которых защита отчетов проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами;

– дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета;

– компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации теоретической и эмпирической информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ. Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями производственной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

б) программное обеспечение:

Windows 7 Professional, № 46192494 от 26.11.2009 (бессрочная);

Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010 (бессрочная);

SPSS Statistics 21 от 26.03.2013, письмо (бессрочная);

FAR, <http://www.farmanager.com/license.php?l=ru>;

XnView, <http://xnviewload.ru/>;

7-Zip, <http://www.7-zip.org/license.txt>;

AcrobatReader, [http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf);

DjVu reader, <http://djvureader.org/>;

Putty, <https://putty.org.ru/licence.html>;

VLC, <http://www.videolan.org/legal.html>;

QTEPLOT, <http://www.qtiplot.com/doc/manual-en/index.html>;

NETBEANS, <https://netbeans.org/about/legal/index.html>

в) информационные справочные системы:

Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);

Научная электронная библиотека e-library (<http://elibrary.ru/>);

Поисковая система «Google»;

Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>).

## **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для полноценного прохождения практики необходимы рабочие места, оборудованные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и с выходом в Интернет, информационные ресурсы библиотек и сети Интернет.

№ 903 – производственная аудитория для защиты отчетов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Производственная мебель на 5 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; трибуна; тумба; стационарный экран PROJECTA; стационарный проектор Panasonic.

№ 119 – абонемент и читальный зал научной литературы – помещение для самостоятельной работы, подготовки к учебным занятиям и внеучебным мероприятиям (656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, д. 61).

Производственная мебель на 5 посадочных мест; компьютер; ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ.

## **11. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

Обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов на данной ОПОП нет.

В целом, производственная практика (научно-исследовательская работа) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты выполнения заданий: выполнение индивидуальных или групповых заданий с целью устранения сложностей в выполнении заданий по практике. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.

Может быть использована дистанционная форма индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы производственной деятельности инвалида, следить руководителю за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.

При определении места прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

При выборе мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются доступность профильных организаций для проведения опытно-экспериментальной работы, рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы.

Условия проведения аттестации по практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

## **12. Методические рекомендации по организации и прохождению практики**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) направлена на подготовку обучающихся магистерских диссертаций в сфере информатики и робототехники.

Производственная практика осуществляется как руководство (консультации, контроль) процессом выполнения магистрантами в определенной логической последовательности индивидуальных заданий.

Руководство производственной практикой (научно-исследовательской работой) осуществляется научным руководителем магистранта, назначаемого кафедрой педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий из числа преподавателей.

В задачи руководителя производственной практики (научного руководителя) входит сопровождение обучающихся в течение всей практики; проверка и оценивание представленной обучающимися отчетной документации и уровня сформированности компетенций.

Перед началом производственной практики (научно-исследовательской работы) на кафедре проводится установочная конференция, на которую приглашаются все магистранты и их научные руководители. Целью данной конференции является ознакомление обучающихся со сроками и местами прохождения практики, разъяснение содержания заданий и требований к их выполнению.

Аттестация по итогам практики проходит в форме защиты магистрантами отчетов по производственной практике (научно-исследовательской работе). Оценка выставляется научным руководителем по результатам защиты отчета, результатам оценивания деятельности магистрантов во время прохождения практики, качества подготовки и оформления документации.

Критерии оценивания приведены в Фондах оценочных средств.

На итоговой конференции обсуждаются вопросы, связанные с трудностями, возникающими во время научно-исследовательской работы, их причинами и средствами устранения; обсуждаются моменты прак-

тики, оставившие позитивные впечатления у магистрантов; обучающиеся вносят предложения по организации производственной практики в будущем (относительно средств обеспечения ее эффективности), рассматриваются другие вопросы.

В процессе выполнения заданий по производственной практике (научно-исследовательской работы) магистрант должен применять все полученные знания, оформить и сдать в установленные сроки отчеты о прохождении производственной практики.

Для повышения уровня самостоятельной деятельности студента необходимо постоянно анализировать собственный профессиональный опыт.

Магистрант обязан:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка профильной организации, где он проводит опытно-экспериментальную работу, выполнять распоряжения администрации и научного руководителя;
- участвовать в подготовке и проведении установочной и итоговой конференций по практике;
- овладевать необходимыми компетенциями;
- по окончании практики оформлять и представлять научному руководителю отчетную документацию.

Магистрант имеет следующие права:

- знакомиться с нормативными правовыми актами, документами, делами, находящимися в подразделении по месту прохождения практики, и другими материалами, в объеме заданий, определяемых программой практики;
- пользоваться в установленном порядке, имеющимися в подразделении по месту прохождения практики специальными техническими и иными средствами;
- высказывать свое мнение по всем вопросам содержания практики;
- вносить предложения руководству организации и АлтГУ по совершенствованию практики.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**по производственной практике (научно-исследовательской работе)**

(ФИО студента, курс, группа)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код, название)

Наименование программы \_\_\_\_\_

Период прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Кафедра \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание, ФИО)

**Содержание индивидуального задания**

**1 семестр**

1. Выбор темы магистерской диссертации.
2. Анализ актуальности темы на фоне других возможных.
3. Анализ степени разработанности темы.
4. Выявление противоречия.
5. Определение проблемы исследования.
6. Постановка цели исследования.
7. Определение объекта исследования.
8. Определение предмета исследования.
9. Постановка задач исследования.
10. Выдвижение гипотезы исследования.
11. Определение методологической основы исследования.
12. Выбор методов исследования.
13. Определение опытно-экспериментальной базы.
14. Определение этапов и сроков исследования.
15. Структурирование диссертации.
16. Формулирование названий глав и параграфов.
17. Литературное оформление введения магистерской диссертации.

**2 семестр**

1. Анализ литературных источников по теме исследования.
2. Определение системы исходных теоретических положений.
3. Теоретическое обоснование основных подходов к решению проблемы исследования.
4. Литературное оформление первой (теоретической) главы диссертации.
5. Публикация теоретических результатов исследования.

**3 семестр**

1. Определение задач, содержания и методики опытно-экспериментальной работы.
2. Прогнозирование положительных результатов опытно-экспериментальной работы и возможных негативных последствий, а также сроков и форм компенсации последних.
3. Разработка критериев и методов оценки ожидаемых результатов опытно-экспериментальной работы.
4. Выбор экспериментальной и контрольной групп.
5. Подготовка анкет, тестов, дидактических материалов и т.п.

6. Реализация и корректировка экспериментальной технологии (системы, методики).
7. Проведение контрольных срезов.
8. Качественный и количественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы, их сопоставление с поставленными задачами.
9. Формулирование выводов и подведение итогов исследования.
10. Литературное оформление второй (практической) главы диссертации.
11. Внедрение результатов исследования (в т.ч. на научно-практических конференциях).
12. Публикация практических результатов исследования.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_ ФИО студента

Дата:

Образец титульного листа отчета по производственной практике  
(научно-исследовательской работе)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Алтайский государственный университет»**

Институт педагогического образования  
Кафедра педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий

ОТЧЕТ  
по производственной практике (научно-исследовательской работе)

Выполнил (а): студент (ка) \_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ гр. ИПО

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Оценка \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Барнаул 20\_\_