

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА



ПРОГРАММА

Б2.О.02(П) Профессионально-квалификационная практика

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Искусственный интеллект и робототехнические системы

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: математики и методики её преподавания

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3		
Семестр / триместр	6		
Самостоятельная работа	646		

Всего часов: 648

Трудоемкость: 18 зачетных единиц.

Разработчик рабочей программы:

Доцент, кандидат физико-математических наук Е.В. Игонина

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО):

Производственная для бакалавров.

1.2. Тип практики:

Профессионально-квалификационная для бакалавров.

Цель практики: являются ознакомление с образовательным процессом непосредственно в учреждениях, организациях и приобретение навыков и умений по специальности, опыта профессиональной деятельности, совершенствование профессионального мастерства, обобщение теоретических знаний и применение их на практике.

1.3. Задачи практики:

- закрепление изученного материала, знаний, профессиональных навыков и умений;
- углубление знаний в области искусственного интеллекта и робототехники, а также в освоении дополнительных профессиональных программ в области искусственного интеллекта и робототехники;
- закрепление методики проведения учебных занятий, проектирования и организации процесса профессионально-педагогической деятельности в области искусственного интеллекта и робототехники;
- формирование навыков самостоятельной работы (профессиональной самостоятельности), анализа работы, культуры труда, творческого отношения к труду;
- развитие интереса к профессии.

1.5. Способы проведения практики: стационарная, выездная.

1.6. Формы проведения практики: дискретная.

1.7. Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПКС-1; ПКС-2

Код компетенции и ее формулировка	Планируемые результаты	Индикаторы достижения компетенции
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: <ul style="list-style-type: none">- стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;- особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять свою роль в команде;- устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и	Знает: Основы социального взаимодействия и принципы командной работы Умеет: Использовать правила социального взаимодействия в коммуникации

	<p>др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. <p>Владеть:</p> <p>навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участия в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды</p>	<p>Владеет:</p> <p>Организация работы в команде с учетом понимания принципов социального взаимодействия</p>
<p>УК-6</p> <p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития; методы эффективного планирования времени; эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы анализа задачи, определять этапы ее решения; – находить оптимальные варианты решения задачи.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. 	<p>Владеет:</p> <p>приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>
ОПК-1	Знать:	Знает:

<p>Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации; - федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования; - законодательные документы о правах ребенка. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; - действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования. 	<p>– ФГОС основного общего, среднего общего образования, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять ФГОС основного общего, среднего общего образования, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;</p> <p>Владеет:</p> <p>действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации</p>
<p>ОПК-3</p> <p>Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, формы и методы организации учебной и воспитательной деятельности; - современные технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса; - основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить требования федеральных образовательных стандартов с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; 	<p>Знает:</p> <p>– сущность, формы и методы организации учебной и воспитательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса; - основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; <p>Умеет:</p> <p>– разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образова-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - организовать совместную учебную и воспитательную деятельность; - разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности; - методами выявления детей с особыми образовательными потребностями. 	<p>тельные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, а также с учетом требований ФГОС, законов и иных нормативно-правовых актов;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающегося и в соответствии ФГОС, законов и иных нормативно-правовых актов.
<p>ОПК-6</p> <p>Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; - психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; - психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - основные закономерности возрастного развития, социализация личности; - индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания об особенностях развития обучающихся в планировании и организации учебно-воспитательной работы; - применять образовательные технологии для индивидуализации 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; - психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; - психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - основные закономерности возрастного развития, социализация личности; - индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать знания об особенностях развития обучающихся в планировании и организации учебно-воспитательной работы; - применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания;

	<p>лизации обучения, развития, воспитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; - строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; - приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе. 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося; - строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями учета особенностей развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; - действиями использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; - действиями оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка.
<p>ОПК-7</p> <p>Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и особенности построения взаимодействия участников образовательных отношений; - основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно рабо- 	<p>Знает:</p> <p>– основы организации взаимодействия участников образовательных отношений, содержания норм и правил взаимодействия, современных психолого-педагогических технологий взаимодействия;</p>

	<p>тать с родительской ответственностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации; - сотрудничать с другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; - действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; - навыками построения (или выстраивания) взаимодействия с разными участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в рамках реализации образовательных программ. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и управлять ситуациями общения и сотрудничества, сотрудничать с родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами в решении образовательных задач, создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду, защищая достоинство и интересы обучающихся; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами, способностью организовывать и управлять ситуациями общения и сотрудничества с учётом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений, навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся
<p>ПКС-1</p> <p>Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности; - требования ФГОС и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального обучения и организацию 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в области искусственного интеллекта и робототехники; - содержание преподаваемой области и информационные аспекты деятельности педагога профессионального обучения.

<p>в области искусственного интеллекта и робототехники</p>	<p>образовательного процесса в области искусственного интеллекта и робототехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные аспекты деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования по программам в области искусственного интеллекта и робототехники 	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать комплекс учебно-профессиональных целей и задач; - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам в области искусственного интеллекта и робототехники; - определять содержание и технологию профессионально-педагогической деятельности в области искусственного интеллекта и робототехники; - проектировать и организовывать процесс профессионально-педагогической деятельности в области искусственного интеллекта и робототехники.. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать элементы программы дополнительного образования, планировать, моделировать, определять содержание и реализовывать различные организационные формы процесса профессионально-педагогической деятельности в области искусственного интеллекта и робототехники.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предметным содержанием учебных предметов, курсов, дисциплин по искусственному интеллекту и робототехнике; - методикой проведения учебных занятий по учебным 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предметным содержанием учебных предметов, умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методикой проведения дополнительных занятий по программам профессионального обучения, среднего

	предметам, курсам, дисциплинам (модулям); методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам в области искусственного интеллекта и робототехники.	профессионального образования и дополнительным профессиональным программам в области искусственного интеллекта и робототехники.
ПКС-2 Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ по искусственным интеллектуальным и робототехническим системам	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - содержание и методики реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительных профессиональных программ в области искусственного интеллекта и робототехники; - способы выявления интересов обучающихся в осваиваемой области искусственного интеллекта и робототехники. 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – методику проведения экспериментов на действующих макетах и образцах мехатронных и робототехнических систем и их подсистем, – программные пакеты, необходимые для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования;
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения образовательных программ по искусственным интеллектуальным и робототехническим системам; - разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ по искусственным интеллектуальным и робототехническим системам. 	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – проводит анализ учебного материала для реализации в различных формах обучения образовательных программ по искусственным интеллектуальным и робототехническим системам, – разрабатывать (при необходимости) новое программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения искусственному интеллекту и робототехнике 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – умениями отбора вариативного содержания учебных занятий и навыками разработки системы оценки достижения планируемых результатов и освоения дополнительных профессиональных про-

	- навыками разработки системы оценки достижения планируемых результатов и освоения дополнительных профессиональных программ в области искусственного интеллекта и робототехники.	граммам в области искусственного интеллекта и робототехники.
--	--	--

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Б2.О.02(П) Профессионально-квалификационная практика входит в обязательную часть Блока 2. Практика (производственная).

Профессионально-квалификационная практика является одной из важнейших частей учебного процесса и обеспечивает закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных бакалаврами в процессе изучения дисциплин, входящих в модуль 4 «Психолого-педагогический», модуль 5 «Теория и методика профессионального обучения», модуль 6 «Предметно-содержательный», модуль 7 «Искусственный интеллект и робототехнические системы».

Учебная практика базируется на знаниях, полученных бакалаврами при изучении дисциплин: алгебра и геометрия, математический анализ, программирование, электроника и робототехника, математические основы искусственного интеллекта, практикум по алгоритмизации и программированию в робототехнике, теория и методика профессионального обучения, теория и практика инклюзивного образования. В результате изучения данных дисциплин бакалавры приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие применять современный математический инструментарий, а также и знания курса «Программирование», курса «Электроника и робототехника», курса «Практикум по алгоритмизации и программированию в робототехнике», курса «Математические основы искусственного интеллекта» для решения широкого круга профессиональных задач, использовать современные информационные технологии в качестве инструмента для решения задач в предметной области.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе профессионально-квалификационной практики, являются основой для формирования у бакалавров системы компетенций, определяющей способность решения широкого круга профессиональных задач.

Изучение данной дисциплины обеспечивает освоение последующих практик:

Научно-исследовательская работа, Педагогическая практика, Преддипломная практика, Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа).

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях:

Объем практики – 18 зачетных единиц.
Продолжительность практики – 12 недель.

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Очная форма обучения

Объем контактной работы:
по очной форме обучения (иные формы работы) – 2 часа.
Практическая подготовка 646 часов.

Контактная работа включает в себя:

зачет с оценкой включает в себя проверку отчетной документации, а также заполнение ведомости и зачетной книжки (последняя пятница второй недели);

2 ч. – установочная конференция, групповые консультации (проводятся руководителем практики от университета), периодичность – один раз в неделю, прием зачета.

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Профессионально-квалификационная практика включает следующие виды деятельности обучающегося:

- получение индивидуального задания по практике, файлов шаблонов отчетной документации (дневник предметно-содержательной практики, отчет о предметно-содержательной практике);
- ознакомление и изучение литературы, необходимой для выполнения индивидуального задания;
- ознакомление с правилами внутреннего распорядка и режимом работы, техникой безопасности, санитарии и гигиене труда образовательного учреждения, на базе которого обучающийся проходит практику;
- изучение с историей становления и развития образовательного учреждения, встречи с наставниками, преподавателями-методистами, руководителями методических объединений;
- вовлечение студентов в научно-исследовательскую и рационализаторскую работу для оказания конкретной помощи учреждению, в общественную деятельность педагогического коллектива;

- посещение занятий и изучение методики преподавания дисциплин опытных педагогов, разработки конспектов уроков и внеурочных занятий по искусственному интеллекту и робототехнике их проведение;
- проведение учебных занятий;
- сбор и анализ психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№ №	Код компетенции и ее формулировка	Наименование этапов формирования
1	(УК-3) Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Предварительный этап Основной этап
2	(УК-6) Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Основной этап
3	(ОПК-1) Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Основной этап
4	(ОПК-3)Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Основной этап
	(ОПК-6) Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Основной этап
	(ОПК-7) Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Основной этап
3	(ПКС-1) Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным	Основной этап Заключительный этап

	профессиональным программам в области искусственного интеллекта и робототехники	
4	(ПКС-2) Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ по искусственным интеллектуальным и робототехническим системам	Основной этап Заключительный этап

3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций
УК-3	Предварительный этап Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 1), оформление дневника практики	Знает основы социального взаимодействия и принципы командной работы, умеет использовать правила социального взаимодействия в коммуникации, владеет организацией работы в команде с учетом понимания принципов социального взаимодействия
УК-6	Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 2), оформление дневника практики	Знает способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития; методы эффективного планирования времени; эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности. Умеет применять методы анализа задачи, определять этапы ее решения; находить оптимальные варианты решения задачи. Владеет приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

ОПК-1	Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 3)	Знает и применяет ФГОС основного общего, среднего общего образования, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.
ОПК-3	Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 4)	Знает и умеет применять современные технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей, сущность, формы и методы организации учебной и воспитательной деятельности.
ОПК-6	Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 3 и 4)	Знает и умеет применять на практике законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития, психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
ОПК-7	Основной этап	Выполнение индивидуального задания (задание 4)	Владеет методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами, способностью организовывать и управлять ситуациями общения и сотрудничества с учётом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений, навыками создания ком-

			фортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся
ПКС-1	Основной этап Заключительный этап	Выполнение индивидуального задания, оформление дневника и отчета практики (задание 2)	<p>Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в области искусственного интеллекта и робототехники;</p> <p>- содержание преподаваемой области и информационные аспекты деятельности педагога профессионального обучения.</p> <p>Умеет проектировать элементы программы дополнительного образования, планировать, моделировать, определять содержание и реализовывать различные организационные формы процесса профессионально-педагогической деятельности в области искусственного интеллекта и робототехники.</p> <p>Владеет умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методикой проведения дополнительных занятий по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам в области искусственного интеллекта и робототехники.</p>
ПКС-2	Основной этап Заключительный этап	Выполнение индивидуального задания, оформление дневника и отчета практики (задание 4)	<p>Знает методику проведения экспериментов на действующих макетах и образцах мехатронных и робототехнических систем и их подсистем, программные пакеты, необходимые для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования.</p>

- 1) своевременность предоставления всей отчетной документации;
- 2) качество оформления всей отчетной документации.

Задания по профессионально-квалификационной практике

Задание 1. Проанализировать (кратко) историю становления и развития образовательного учреждения, изучить сведения об образовательной организации, описать структуру.

Задание 2. Взять интервью (провести беседу) с педагогами-наставниками или провести анализ занятия опытного педагога, педагога-наставника.

Задание 3. Подготовить конспект и провести учебное занятие на любую тему (согласно календарного планирования), на котором отразить возможность учета индивидуальных особенностей обучающихся (по возможности опираясь на инклюзивное обучение).

Задание 4. Подготовить сценарий и провести внеклассное мероприятие, связанное с прикладной направленностью искусственного интеллекта и робототехники (по возможности учесть особенности региона).

Защита отчета по практике проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также, при необходимости, демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ.

3.3. Критерии оценивания результатов прохождения практики определены соответствующим локальным нормативным актом (см. в Положении об оценочных и методических материалах...).

Оценка знаний, умений, навыков проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет пакет документов (см.: п. 3.4. Формы отчетности по итогам практики) по результатам прохождения практики и с учетом (анализом) проведенных работ.

Результаты промежуточной аттестации по практике фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

«Зачтено (с оценкой «отлично»)» – обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения учебной предметно-содержательной практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию.

гию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»)» – обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)» – обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» (с оценкой «неудовлетворительно») – обучающийся не выполнил программу практики и (или) не представил необходимую отчетную документацию в требуемой форме.

3.4. Формы отчетности по итогам практики:

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют следующий пакет документов в печатном и электронном виде:

- задание на практику;
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики (до 5 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики,
- характеристику на практиканта с места прохождения практики,
- аттестационный лист (оформляется руководителем практики).

Электронные версии документов (текст) сдаются в формате pdf; имя файла: Фамилия_группа_год (например, Иванова_Л-31_17.pdf).

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы практики:

№ п/п	Этапы учебной практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Всего	Контактная	СРС	

		часов 648 ч.	(ИФР) 2 ч.	646 ч.	
1.	Подготовительный этап	200,05	0,5 (консультирование)	200	Установочная конференция. Выполнение индивидуального задания.
2.	Основной этап	347	1 (консультирование)	346	Завершение выполнения индивидуального задания.
3.	Заключительный этап	100,05	0,5 (консультирование)	100	Подготовка и сдача отчетной документации, получение зачета с оценкой.

4.2. Базы практики:

Местом прохождения практики являются общеобразовательные учреждения среднего профессионального образования или факультеты (отделения) среднего профессионального образования в рамках деятельности учреждений высшего образования (в том числе институт СПО ЕГУ им.И.А. Бунина), а также центры дополнительного образования детей, центры образования цифрового и гуманитарного профилей как структурных подразделений образовательных учреждений.

4.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Литература

1. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник : [16+] / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 264 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664> (дата обращения: 18.04.2024). – Библиогр.: с. 238-248. – ISBN 978-5-4499-2490-2. – Текст : электронный.
2. Коростелева, С. Г. В помощь студентам на педагогической практике : учебно-методическое пособие : [16+] / С. Г. Коростелева ; Липецкий государственный пе-

дагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 62 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576717> (дата обращения: 18.04.2024). – Библиогр.: с. 44. – ISBN 978-5-88526-829-5. – Текст : электронный.

3. Терлецкий, А. С. Нейронные сети и искусственный интеллект : основы нейронных сетей на языке Python : учебно-методическое пособие : [16+] / А. С. Терлецкий, Е. С. Терleckая ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – 79 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718176> (дата обращения: 18.04.2024). – ISBN 978-5-907792-40-1. – Текст : электронный.

4. Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании : учебное пособие : [16+] / сост. Г. М. Гаджикурбанова, М. В. Гамзаева, Ш. Ш. Пирогланов ; Дагестанский государственный педагогический университет. – Москва : Директ-Медиа, 2021. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683430> (дата обращения: 18.04.2024). – Библиогр.: с. 150-151. – ISBN 978-5-4499-2873-3. – Текст : электронный.

5. Ражева, А. Д. Педагогические условия применения технологии «Работа в паре» в процессе профессионального обучения в колледже : выпускная квалификационная работа (дипломная работа) / А. Д. Ражева ; Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Петровский колледж, Отделение финансов, экономики и права. – Санкт-Петербург : , 2018. – 90 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492754> (дата обращения: 18.04.2024). – Текст : электронный.

5.2. Специализированные периодические издания

1. Преподаватель XXI век : общероссийский журнал о мире образования / гл. ред. С. Д. Каракозов ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – № 2. – Часть 1. – 235 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560443>. – ISSN 2073-9613. – Текст : электронный.

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разра- ботки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно- библиотечная система (ЭБС) Университетская биб- лиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуаль- ный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Ин-

			тернет
2.	http://alleng.ru	Образовательные ресурсы Интернет-Математика	Доступ свободный
3.	http://www.cleverstudents.ru/index.html .	Сайт проекта «Cleverstudents»	Доступ свободный

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень информационных технологий (

1. Операционная система Windows 10,
2. Информационные технологии: Web-дизайн, компьютерная графика, Flash-технологии¹ и т.д.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение При реализации программы практики применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional; Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Windows 8 Professional; Microsoft Windows Server 2008 Std/Ent; Microsoft Windows Server 2012R2 Standard (операционные системы для ПК; серверные операционные системы). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакет офисных приложений). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.school.edu.ru	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
6.	http://mars.arbicon.ru	МАРС: межрегиональная аналитическая роспись статей [Электронный ресурс]: база	Свободный доступ

		данных содержит аналит., библиогр. записи на ст. из отечеств. период. изданий [объединяет более 240 библиотек различных систем и ведомств] / рук. проекта И. В. Крутихин; Ассоц. регион. библио. консорциумов. – Электрон. дан. (более 2,9 млн. ст.). – Санкт-Петербург [и др.], 2001. – URL: http://library.sibgtu.ru ; http://mars.arbicon.ru . – Загл. с титул. экрана сайта «Арбикон».	
7.	http://e.lanbook.com	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии книг и учебников по инженерно-техническим наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу. – Электрон. дан. – Москва, 2010.	Свободный доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база организации, в которой проводится учебная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении учебных работ.