

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования  
Кафедра технологий профессионального обучения

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе  
И.О. Петрищев  
« 30 » августа 2017 г.

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

Программа практики

для направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) образовательной программы  
Научно-методическое сопровождение технологического образования  
(заочная форма обучения)

Составители: Котельникова В.И., к.т.н.,  
доцент кафедры технологий  
профессионального обучения,  
Коршунов Д.А., к.т.н., доцент кафедры  
технологий профессионального обучения,  
Юганова Н.А., к.т.н., доцент кафедры  
технологий профессионального обучения

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «04» июля 2017 г. №11

Ульяновск, 2017

## 1. Вид, наименование практики, способ и форма (формы) ее проведения

Научно-исследовательская практика включена в вариативную часть Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Научно-методическое сопровождение технологического образования», заочной формы обучения.

*Вид практики:* научно-исследовательская работа.

*Способ проведения практики:* стационарная/выездная

*Формы проведения практики:* дискретно

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Цель научно-исследовательской практики** – развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

### **Задачи научно-исследовательской практики:**

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации научных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по научно-исследовательской практике:

Этап формирования	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
Компетенции			
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1)	основных понятий онтологии и гносеологии, философии образования и философии науки;	следовать законам логики в ходе определения понятий, производства суждений и умозаключений, распознавать проблемный уровень знания;	навыками выявления основных закономерностей исследуемых объектов или явлений, изучения их, а также прогнозирования новых, неизвестных закономерностей
способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к	содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей	приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации,

<p>освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3)</p>	<p>при решении профессиональных задач; методологию исследовательской деятельности, формы и методы научных исследований.</p>	<p>использования творческого потенциала; самостоятельно осваивать новые методы исследования;</p>	<p>критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.</p>
<p>готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка; грамматическую систему и лексический минимум одного из иностранных языков; универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста;</p>	<p>извлекать смысл из сказанного и прочитанного на иностранном языке; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь;</p>	<p>техникой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике.</p>
<p>готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)</p>	<p>современные проблемы науки и образования</p>	<p>использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p>	<p>способами использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p>
<p>готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)</p>	<p>о возможных способах осуществления взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами</p>	<p>руководить коллективом</p>	<p>способами толерантного восприятия социальных, этноконфессиональных и культурных различий</p>

<p>способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4)</p>	<p>- знать о возможных способах осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>	<p>- уметь осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>	<p>- владеть способами осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>
<p>способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)</p>	<p>сущность и особенности современных методик и технологий организации образовательной деятельности в технологическом образовании, в том числе и информационных; критерии оценки качества образовательного процесса; приемы и методы диагностики качества образовательного процесса.</p>	<p>осуществлять анализ образовательной деятельности по технологическим образовательным программам; использовать современные методы и технологии организации образовательной деятельности, в том числе и информационные; использовать современные приемы и методы диагностирования качества образовательного процесса.</p>	<p>современными методами и технологиями эффективной организации образовательной деятельности, в том числе и информационными; навыками диагностики и оценивания качества образовательного процесса.</p>
<p>способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2)</p>	<p>сущность и задачи образовательной среды; направления инновационной политики в технологическом образовании; теоретические основы формирования образовательной среды в технологическом образовании.</p>	<p>осуществлять системный анализ образовательной среды технологического образования; использовать знания и умения формирования образовательной среды технологического образования с учетом с учетом современной инновационной образовательной политики.</p>	<p>современными методами и технологиями эффективной организации технологического образования, в том числе и информационными; навыками оценивания эффективности образовательной среды.</p>
<p>способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3)</p>	<p>методологию, теоретические основы и технологию учебно-исследовательской деятельности; научно-методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся; требования к оформлению исследовательских работ.</p>	<p>организовывать исследовательскую работу обучающихся; консультировать обучающихся на этапах подготовки и оформления исследовательских работ; контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления исследовательских работ.</p>	<p>современными методами и приемами организации и проектирования исследовательской работы обучающихся; навыками проведения учебно-исследовательских работ; навыками контроля и оценки процесса</p>

			выполнения исследовательских работ обучающихся.
<p>способность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)</p>	<p>современные приемы, методики и технологии обучения; особенности применения современных приемов, методик и технологий в зависимости от специфики реализуемой основной образовательной программы; методы оценки и анализа результатов применения современных приемов, методик и технологий обучения.</p>	<p>проводить обучение с использованием современных приемов, методик и технологий обучения; разрабатывать оригинальные приемы, методики и технологии обучения; проводить оценку и анализ результатов обучения</p>	<p>навыками организации обучения с применением современных приемов, методик и технологий; навыками разработки и реализации современным методик и технологий обучения; современными приемами и методами оценки результатов применения современных методик и технологий обучения; навыками анализа результатов оценки эффективности применения методик и технологий обучения.</p>
<p>способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5)</p>	<p>цели и задачи научного исследования; виды и методы научных исследований; виды и способы анализа результатов научных исследований.</p>	<p>определять цели и задачи научного исследования; осуществлять самостоятельное научное исследование при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования; анализировать результаты своего научного исследования, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.</p>	<p>навыками самостоятельного проведения научного исследования; способами анализа результатов научных исследований; способами и методами применения результатов научного исследования при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.</p>
<p>готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6)</p>	<p>теоретические положения психологии и педагогики о развитии креативных способностей личности; теорию и практику использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>	<p>использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>	<p>способами использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>

способность проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7)	ведущие направления развития технологического образования; психологию межличностных отношений; методы и способы мотивации деятельности обучающихся (в том числе, учебной) и их поведения; психолого-педагогические методы создания благоприятного микроклимата в процессе обучения.	подбирать оптимальные средства и методы решения задач на основе разностороннего анализа их позитивного и негативного влияния на участников педагогического процесса; управлять учебной деятельностью учащихся и собственной деятельностью; диагностировать возможности конкретных учеников, способность к постановке учебных задач в соответствии с их возможностями; выбрать организационные формы занятий, адекватные педагогическим целям и задачам.	современными методами и средствами организации и проведения учебных занятий и умениями применять их в конкретных условиях; методами решения педагогических (учебных и воспитательных) ситуаций; способами организации учебно-воспитательной деятельности.
готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8)	методологию и основы области целеполагания и целепостроения, текущего, оперативного и стратегического планирования (в т.ч., педагогического).	подбирать оптимальные средства и методы решения задач на основе разностороннего анализа их позитивного и негативного влияния на участников педагогического процесса; планировать деятельность (собственную, подчиненных, коллектива), планировать систему соревнований, выстраивать иерархию целей организации и определять необходимые для ее достижения ресурсы; оформлять управленческие решения в адекватной форме.	навыками использования результатов диагностики как основы для целеполагания и проектирования; навыками проектной деятельности в сфере технологического образования, в разработке инновационных проектов и управлению ими.
способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9)	основы информационных технологий; современные формы и методы контроля качества образования (в т.ч. инфокоммуникационные); современные виды контрольно-измерительных материалов.	проектировать формы и методы контроля качества образования; проектировать различные виды контрольно-измерительных материалов; учитывать отечественный и зарубежный опыт при проектировании.	методами и навыками проектирования контрольно-измерительных материалов; навыками использования информационных технологий при проектировании контрольно-измерительных материалов.
готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)	подходы к проектированию содержания учебных дисциплин, в том числе и перспективные; конкретные технологии и методики обучения, в том числе перспективные и авторские.	проектировать содержание учебных дисциплин; применять технологии и конкретные методики обучения, в том числе перспективные и авторские.	методами и навыками проектирования учебных дисциплин.
готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к	локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие	разрабатывать модели, технологии и приемы обучения; разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ с учетом	методами разработки моделей, технологий и приемов обучения; навыками разработки учебно-

<p>анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11)</p>	<p>вопросы программно-методического обеспечения образовательного процесса; методологические и теоретические основы современного образования; современные концепции образования, образовательные технологии; особенности построения компетентностно-ориентированного образовательного процесса; требования ФГОС, примерные или типовые образовательные программы (в зависимости от образовательной программы); методы анализа результатов использования методик, технологий и приемов обучения.</p>	<p>возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; анализировать результаты процесса применения методик, технологий и приемов обучения</p>	<p>методического обеспечения реализации образовательных программ с учетом возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; методами анализа результатов использования методик, технологий и приемов обучения.</p>
<p>готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)</p>	<p>методологические основы современного образования в России и за рубежом; перспективные направления развития образования.</p>	<p>анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ обучения.</p>	<p>навыком анализа отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области.</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская практика включена в вариативную часть Блока 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Научно-методическое обеспечение технологического образования», заочной формы обучения (Б2.Н.2. Научно-исследовательская практика).

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках соответствующих дисциплин высшего профессионального образования уровня бакалавриата.

Результаты прохождения магистрантами научно-исследовательской практики являются теоретической и методологической основой для применения знаний в научной деятельности и подготовке магистерской диссертации и осуществления профессиональной деятельности.

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Номер курса	Трудоемкость		Форма промежуточной аттестации
	Зач.ед.	Неделя	
3	6 (216 ч.)	4	Зачет с оценкой

## 5. Содержание практики

### 3 курс

№ этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Промежуточная отчетность студента Текущая аттестация
1	1 неделя	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Ознакомительные экскурсии по лабораториям факультета.	План практики. Записи в дневнике
2	2 неделя	Подготовка к проведению научного исследования (необходимо изучить: методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; требования к оформлению документации; разработка методики проведения эксперимента).	Записи в дневнике. Описание методики исследований
3	3 неделя	Проведение экспериментальных исследований. Проведение констатирующего эксперимента.	Записи в экспериментальных дневниках
4	4 неделя	Обработка, оформление и анализ полученных результатов. Формулировка предварительных выводов. Сдача отчета о пройденной научно-исследовательской практике, возможна подготовка публикации и презентации результатов проведенного исследования. Защита отчета по научно-исследовательской практике.	Записи в экспериментальных дневниках. Описание и анализ результатов исследований. Отчет по научно-исследовательской практике и презентация результатов исследования.

### Структура и содержание научно-исследовательской практики

Структура и содержание научно-исследовательской практики определяется руководителем программы подготовки на основе ФГОС с учётом научных интересов и возможностей выпускающей кафедры.

Научно-исследовательская практика проводится на базе научно-исследовательских лабораторий факультета, а также в образовательных учреждениях разного типа: вузах, средних профессиональных и общеобразовательных учебных заведениях (колледжах, школах, лицеях, гимназиях и др.). Названные научные лаборатории и образовательные учреждения закрепляются в качестве баз практики в установленном порядке.

Содержание научно-исследовательской практики определяется общей концепцией магистерской подготовки по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Научно-методическое обеспечение технологического образования» и включает в себя образовательно-воспитательную, образовательно-познавательную, практическую и исследовательскую деятельность



магистрантов, предполагающую системное видение проблем по теме магистерской диссертации, а также формирование необходимых исследовательских компетенций будущего учителя, преподавателя.

В процессе научно-исследовательской практики магистранты участвуют во всех видах научной или научно-педагогической и организационной работы базовых учреждений, лабораторий. При этом:

*1. изучают:*

- основные научные задачи в направлении работ базовых научных лабораторий;
- инновационные подходы, реализуемые в деятельности базовых образовательных учреждений;

*2. выполняют следующую научно-исследовательскую работу:*

- проводят практическую апробацию теоретических аспектов темы магистерской диссертации;
- отрабатывают практические навыки по творческой реализации поставленных задач исследований;
- практически овладевают методами исследований;
- реализуют на практике творческий подход к методикам исследования;
- обрабатывают результаты исследования, проводят их анализ и интерпретацию;
- проходят практическую проверку к своей готовности к инновационной деятельности в сфере образования, науки.

Программа научно-исследовательской практики конкретизируется и дополняется для каждого магистранта в соответствии со спецификой и характером выполняемой работы.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике**

*Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине*

### **Примерный перечень заданий для самостоятельной работы**

При прохождении научно-исследовательской практики студенты:

1. Ведут дневник практики, который должен содержать краткие записи проведенных исследований.
2. Выполняют индивидуальную исследовательскую работу по теме будущей магистерской диссертации.
3. Оформляют письменный отчет по исследованию с приложением всех собранных по этой теме материалов.

### **Темы индивидуальных заданий для студентов**

1. Природа и функции образовательных инноваций.
2. Проблематика современных педагогических исследований по технологическому образованию.
3. Методологические принципы педагогических исследований по технологическому образованию.
4. Понятие о логике педагогического исследования в технологическом образовании.
5. Взаимосвязь проблемы и темы исследования.
6. Объект педагогического исследования по технологическому образованию.
7. Предмет педагогического исследования по технологическому образованию.
8. Диалектическая взаимосвязь объекта и предмета исследования.
9. Единство гипотезы, цели и задач исследования в технологическом образовании.

10. Цели педагогического исследования по технологическому образованию.
11. Задачи педагогического исследования по технологическому образованию.
12. Гипотеза – теоретическое ядро исследования.
13. Эмпирические методы педагогического исследования.
14. Мониторинг процесса и результата исследования.
15. Своеобразие методов эмпирического исследования в ООТ.
16. Изучение литературы как метод исследования в технологическом образовании.
17. Наблюдение как метод исследования в технологическом образовании.
18. Беседа как метод исследования в технологическом образовании.
19. Опрос как метод исследования в технологическом образовании.
20. Тестирование как метод исследования в технологическом образовании.
21. Изучение продуктов деятельности как метод исследования в технологическом образовании.
22. Герменевтические методы в технологическом образовании.
23. Статистические методы формализации в педагогическом исследовании по технологическому образованию.
24. Статистические средства формализации в педагогическом исследовании.
25. Комплексный педагогический эксперимент в технологическом образовании.
26. Виды педагогических экспериментов в технологическом образовании.
27. Опытная работа в технологическом образовании.
28. Оформление результатов исследования.
29. Интерпретация результатов исследования по технологическому образованию.
30. Апробация исследовательской работы в технологическом образовании.

***Перечень учебно-методических изданий кафедры  
по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся***

1. Литвиненко А.Н. Основы самообразования и подготовки к научной деятельности: учебно-методическое пособие. – Ульяновск: УлГПУ, 2012 г. – 350 с. (Библиотека УлГПУ. – Локальный доступ: w.\Технология\10-2012\_Литвиненко.pdf)
2. Макаров Денис Владимирович. Научно-исследовательская работа: [Текст]: методические рекомендации по предмету "Научно-исследовательская работа" / Д. В. Макаров. - Ульяновск: ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2016. – 29 с.

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

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы через сформированность образовательных результатов.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

**7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

Этап формирования	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
Компетенции			
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и	ОР-1 основных понятий онтологии и гносеологии, философии	ОР-19 следовать законам логики в ходе определения понятий, производства суждений и умозаключений, распознавать проблемный уровень	ОР-37 навыками выявления основных закономерностей исследуемых

развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1)	образования и философии науки;	знания;	объектов или явлений, изучения их, а также прогнозирования новых, неизвестных закономерностей
способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3)	ОР-2 содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач; методологию исследовательской деятельности, формы и методы научных исследований.	ОР-20 формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала; самостоятельно охватывать новые методы исследования;	ОР-38 приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	ОР-3 современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка; грамматическую систему и лексический минимум одного из иностранных языков; универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста;	ОР-21 извлекать смысл из сказанного и прочитанного на иностранном языке; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь;	ОР-39 техники речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике.
готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)	ОР-4 современные проблемы науки и образования	ОР-22 использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	ОР-40 способами использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач
готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	ОР-5 о возможных способах осуществления взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами	ОР-23 руководить коллективом	ОР-41 способами толерантного восприятия социальных, этноконфессиональных и культурных различий

<p>способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4)</p>	<p>ОР-6 знать о возможных способах осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>	<p>ОР-24 уметь осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>	<p>ОР-42 владеть способами осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>
<p>способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)</p>	<p>ОР-7 сущность и особенности современных методик и технологий организации образовательной деятельности в технологическом образовании, в том числе и информационных; критерии оценки качества образовательного процесса; приемы и методы диагностики качества образовательного процесса.</p>	<p>ОР-25 осуществлять анализ образовательной деятельности по технологическим образовательным программам; использовать современные методы и технологии организации образовательной деятельности, в том числе и информационные; использовать современные приемы и методы диагностирования качества образовательного процесса.</p>	<p>ОР-43 современными методами и технологиями эффективной организации образовательной деятельности, в том числе и информационными; навыками диагностики и оценивания качества образовательного процесса.</p>
<p>способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2)</p>	<p>ОР-8 сущность и задачи образовательной среды; направления инновационной политики в технологическом образовании; теоретические основы формирования образовательной среды в технологическом образовании.</p>	<p>ОР-26 осуществлять системный анализ образовательной среды технологического образования; использовать знания и умения формирования образовательной среды технологического образования с учетом с учетом современной инновационной образовательной политики.</p>	<p>ОР-44 современными методами и технологиями эффективной организации технологического образования, в том числе и информационными; навыками оценивания эффективности образовательной среды.</p>
<p>способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3)</p>	<p>ОР-9 методологию, теоретические основы и технологию учебно-исследовательской деятельности; научно-методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся; требования к</p>	<p>ОР-27 организовывать исследовательскую работу обучающихся; консультировать обучающихся на этапах подготовки и оформления исследовательских работ; контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления исследовательских работ.</p>	<p>ОР-45 современными методами и приемами организации и проектирования исследовательской работы обучающихся; навыками проведения учебно-исследовательских</p>

	оформлению исследовательских работ.		работ; навыками контроля и оценки процесса выполнения исследовательских работ обучающихся.
способность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4)	ОР-10 современные приемы, методики и технологии обучения; особенности применения современных приемов, методик и технологий в зависимости от специфики реализуемой основной образовательной программы; методы оценки и анализа результатов применения современных приемов, методик и технологий обучения.	ОР-28 проводить обучение с использованием современных приемов, методик и технологий обучения; разрабатывать оригинальные приемы, методики и технологии обучения; проводить оценку и анализ результатов обучения	ОР-46 навыками организации обучения с применением современных приемов, методик и технологий; навыками разработки и реализации современным методик и технологий обучения; современными приемами и методами оценки результатов применения современных методик и технологий обучения; навыками анализа результатов оценки эффективности применения методик и технологий обучения.
способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5)	ОР-11 цели и задачи научного исследования; виды и методы научных исследований; виды и способы анализа результатов научных исследований.	ОР-29 определять цели и задачи научного исследования; осуществлять самостоятельное научное исследование при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования; анализировать результаты своего научного исследования, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.	ОР-47 навыками самостоятельного проведения научного исследования; способами анализа результатов научных исследований; способами и методами применения результатов научного исследования при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.
готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6)	ОР-12 теоретические положения психологии и педагогики о развитии креативных способностей личности; теорию и практику использования индивидуальных	ОР-30 использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.	ОР-48 способами использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.

	креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.		
способность проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7)	ОР-13 ведущие направления развития технологического образования; психологию межличностных отношений; методы и способы мотивации деятельности обучающихся (в том числе, учебной) и их поведения; психолого-педагогические методы создания благоприятного микроклимата в процессе обучения.	ОР-31 подбирать оптимальные средства и методы решения задач на основе разностороннего анализа их позитивного и негативного влияния на участников педагогического процесса; управлять учебной деятельностью учащихся и собственной деятельностью; диагностировать возможности конкретных учеников, способность к постановке учебных задач в соответствии с их возможностями; выбрать организационные формы занятий, адекватные педагогическим целям и задачам.	ОР-49 современными методами и средствами организации и проведения учебных занятий и умениями применять их в конкретных условиях; методами решения педагогических (учебных и воспитательных) ситуаций; способами организации учебно-воспитательной деятельности.
готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8)	ОР-14 методологию и основы области целеполагания и целепостроения, текущего, оперативного и стратегического планирования (в т.ч., педагогического).	ОР-32 методологию и основы области целеполагания и целепостроения, текущего, оперативного и стратегического планирования (в т.ч., педагогического).	ОР-50 навыками использования результатов диагностики как основы для педагогического целеполагания и проектирования; навыками проектной деятельности в сфере технологического образования, в разработке инновационных проектов и управлению ими.
способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9)	ОР-15 основы информационных технологий; современные формы и методы контроля качества образования (в т.ч. инфокоммуникационные); современные виды контрольно-измерительных материалов.	ОР-33 проектировать формы и методы контроля качества образования; проектировать различные виды контрольно-измерительных материалов; учитывать отечественный и зарубежный опыт при проектировании.	ОР-51 методами и навыками проектирования контрольно-измерительных материалов; навыками использования информационных технологий при проектировании контрольно-измерительных материалов.
готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	ОР-16 подходы к проектированию содержания учебных дисциплин, в том числе и перспективные;	ОР-34 проектировать содержание учебных дисциплин; применять технологии и конкретные методики обучения в том числе перспективные и авторские.	ОР-52 методами и навыками проектирования учебных дисциплин.

(ПК-10)	конкретные технологии и методики обучения, в том числе перспективные и авторские.		
готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11)	ОР-17 локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие вопросы программно-методического обеспечения образовательного процесса; методологические и теоретические основы современного образования; современные концепции образования, образовательные технологии; особенности построения компетентностно-ориентированного образовательного процесса; требования ФГОС, примерные или типовые образовательные программы (в зависимости от образовательной программы); методы анализа результатов использования методик, технологий и приемов обучения.	ОР-35 разрабатывать модели, технологии и приемы обучения; разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательных программ с учетом возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; анализировать результаты процесса применения методик, технологий и приемов обучения	ОР-53 методами разработки моделей, технологий и приемов обучения; навыками разработки учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ с учетом возрастных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; методами анализа результатов использования методик, технологий и приемов обучения.
готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)	ОР-18 методологические основы современного образования в России и за рубежом; перспективные направления развития образования.	ОР-36 анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ обучения.	ОР-54 навыком анализа отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области.

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

№	ЭТАПЫ ПРАКТИКИ	СРЕДСТВА	Показатели
---	----------------	----------	------------

п /п		ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	формирования компетенции (ОР)
			1-54
1.	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Ознакомительные экскурсии по лабораториям факультета	<b>ОС-1</b>	+
2.	Подготовка к проведению научного исследования (необходимо изучить: методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; требования к оформлению документации; разработка методики проведения эксперимента).	<b>ОС-1, ОС-2</b>	+
3.	Проведение экспериментальных исследований. Проведение констатирующего эксперимента.	<b>ОС-1</b>	+
4.	Обработка, оформление и анализ полученных результатов. Формулировка предварительных выводов. Сдача отчета о проведенной научно-исследовательской работе, возможна подготовка публикации и презентации результатов проведенного исследования. Защита отчета по научно-исследовательской практике.	<b>ОС-1, ОС-2</b>	+
		<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>ОС-3</b> Зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: интерпретированные данные экспериментальной работы, выступление на конференции, семинаре, публикация научной статьи. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всей практики.

### Критерии и шкалы оценивания

#### ОС-1

#### Дневник практики

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Содержание и оформление дневника соответствует требованиям Положения о практиках УлГПУ	Теоретический Модельный Практический	100
Всего:		<b>100</b>



**ОС-2**  
**Описание методики исследований**

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Описание методики исследований включает в себя: гипотезу, предмет и объект исследования, план исследований, результаты и выводы	Теоретический Модельный Практический	100
Всего:		<b>100</b>

**ОС-3**  
**зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике**

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающимся заданий текущего контроля (модельный этап формирования компетенций).

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Обучающийся знает основные понятия раздела, теоретические подходы к решению практических задач	Теоретический (знать)	0-20
Обучающийся умеет решать исследовательские задачи	Модельный (уметь)	21-40
Обучающийся владеет методологией научного исследования	Практический (владеть)	41-60

**7.3. 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:**

**Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (защита отчета по практике)**

**Перечень вопросов к зачету**

1. Природа и функции образовательных инноваций.
2. Проблематика современных педагогических исследований по технологическому образованию.
3. Методологические принципы педагогических исследований по технологическому образованию.
4. Понятие о логике педагогического исследования в технологическом образовании.
5. Взаимосвязь проблемы и темы исследования.
6. Объект педагогического исследования по технологическому образованию.
7. Предмет педагогического исследования по технологическому образованию.
8. Диалектическая взаимосвязь объекта и предмета исследования.
9. Единство гипотезы, цели и задач исследования в технологическом образовании.
10. Цели педагогического исследования по технологическому образованию.
11. Задачи педагогического исследования по технологическому образованию.
12. Гипотеза – теоретическое ядро исследования.
13. Эмпирические методы педагогического исследования.

14. Мониторинг процесса и результата исследования.
15. Своеобразие методов эмпирического исследования в ООТ.
16. Изучение литературы как метод исследования в технологическом образовании.
17. Наблюдение как метод исследования в технологическом образовании.
18. Беседа как метод исследования в технологическом образовании.
19. Опрос как метод исследования в технологическом образовании.
20. Тестирование как метод исследования в технологическом образовании.
21. Изучение продуктов деятельности как метод исследования в технологическом образовании.
22. Герменевтические методы в технологическом образовании.
23. Статистические методы формализации в педагогическом исследовании по технологическому образованию.
24. Статистические средства формализации в педагогическом исследовании.
25. Комплексный педагогический эксперимент в технологическом образовании.
26. Виды педагогических экспериментов в технологическом образовании.
27. Опытная работа в технологическом образовании.
28. Оформление результатов исследования.
29. Интерпретация результатов исследования по технологическому образованию.
30. Апробация исследовательской работы в технологическом образовании.

#### **Задание на практику и порядок подготовки и защиты отчета по практике**

Научно-исследовательская практика проходит согласно графику практик на факультете на основании распоряжения по вузу.

Учебно-методическую подготовку и руководство практикой студентов осуществляет кафедра.

Руководителями практики являются преподаватели кафедры, у которых этот вид учебной деятельности включен в нагрузку. Руководство практикой заключается в том, чтобы инструктировать, консультировать и контролировать магистрантов течение всего периода практики.

Руководитель практики:

- разрабатывает программу практики;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- информируют студентов о сроках и местах проведения практики;
- несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении индивидуальных работ и оформления отчета по ним;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики.

#### **Права и обязанности магистрантов при прохождении практики**

**Магистры имеют право:**

- 1) получать консультации по вопросам практики у руководителя практики;
- 2) выбирать тему индивидуального задания.

**Магистры обязаны:**

- 1) выбрать тему индивидуального задания;
- 2) полностью выполнить программу и индивидуальные задания по практике, все указания руководителя;
- 3) строго выполнять правила техники безопасности и правил поведения в лабораториях;
- 4) своевременно и качественно выполнять задания практики, ежедневно обрабатывать и обобщать накопленный материал;
- 5) регулярно вести дневник практики.

## **Оформление отчетной документации магистранта**

Итоги практики должны отражаться в отчете студента (текст отчета, дневник практики, индивидуальная исследовательская работа).

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

I. Отзыв о прохождении научно-исследовательской практики магистрантом, составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за научно-исследовательской деятельностью магистранта, результаты выполнения заданий, отчет о практике.

II. Отчет о прохождении научно-исследовательской практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

III. Оформленная индивидуальная научно-исследовательская работа.

### ***Содержание отчёта***

1. Характеристика видов работ, выполненных на практике.
2. Выполнение индивидуальной научно-исследовательской работы.
3. Приложение к отчету.

### ***Содержание дневника практики***

1. Краткое содержание выполненных работ (по дням), заверенное подписью руководителя практики.

2. Характеристика магистранта по результатам практики (уровень технологических знаний, инициативность, заинтересованность в достижении практических результатов, объективность, способность самостоятельного практического решения проблем, иные деловые качества студента) с выставленной оценкой прохождения практики и подписью руководителя практики.

3. Заключение руководителя практики от кафедры о практике магистранта с выставлением зачетной оценки практики и подписью руководителя практики от кафедры.

## **Оформление отчетной документации руководителем практики**

Руководитель практики пишет отзыв о прохождении научно-исследовательской практики магистрантом, основываясь на собственных наблюдениях за его работой. Учитывается посещение практики, прилежание, добросовестность магистранта при проведении научных исследований, полнота овладения методиками исследования, уровень проведенных исследований, выполнение цели и задач исследований.

## **Подведение итогов практики**

Подведение итогов научно-исследовательской практики происходит на итоговой конференции или на заседании кафедры, на которой каждый магистрант в течение десяти минут делает доклад по выполненной индивидуальной работе.

### ***7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.***

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Промежуточная отчетность студента Текущая аттестация
1	1 неделя	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с	План практики. Записи в дневнике

		научным руководителем. Ознакомительные экскурсии по лабораториям факультета.	
2	2 неделя	Подготовка к проведению научного исследования (необходимо изучить: методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; требования к оформлению документации; разработка методики проведения эксперимента).	Записи в дневнике. Описание методики исследований
3	3 неделя	Проведение экспериментальных исследований. Проведение констатирующего эксперимента.	Записи в экспериментальных дневниках
4	4 неделя	Обработка, оформление и анализ полученных результатов. Формулировка предварительных выводов. Сдача отчета о пройденной научно-исследовательской практике, возможна подготовка публикации и презентации результатов проведенного исследования. Защита отчета по научно-исследовательской практике.	Записи в экспериментальных дневниках. Описание и анализ результатов исследований. Отчет по научно-исследовательской практике и презентация результатов исследования.

### Критерии оценивания научно-исследовательской практики магистрантов

№ п/п	Вид деятельности на 3 курсе	Максимальное количество баллов
1.	Ведение дневника по практике	100
2.	Сбор эмпирических данных и их интерпретация	100
3.	Описание методики исследований	100
4.	Написание научных статей по проблеме исследования	100
5.	Выступление на научных конференциях и семинарах по проблеме исследования	40
6.	Оформление отчета по практике	100
7.	Зачет	60
	Итого 63Е:	600

### Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По результатам прохождения практики на 3 курсе, трудоемкость которого составляет 6 ЗЕ, итоговым контролем является зачет с оценкой. Студент набирает определенное количество баллов, которое соответствует оценке по принятой пятибалльной шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	Баллы (6 ЗЕ)
«отлично»	541-600
«хорошо»	421-540

«удовлетворительно»	301-420
«неудовлетворительно»	менее 300

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

### Основная:

1. Литвиненко А.Н. Основы самообразования и подготовки к научной деятельности: учебно-методическое пособие. – Ульяновск: УлГПУ, 2012 г. – 350 с. (Библиотека УлГПУ. – Локальный доступ: w.\Технология\10-2012\_Литвиненко.pdf)
2. Макаров Денис Владимирович. Научно-исследовательская работа: [Текст]: методические рекомендации по предмету "Научно-исследовательская работа" / Д. В. Макаров. - Ульяновск: ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2016. - 29
3. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П.Старжинский, В.В.Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391614> )
4. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие / В.В. Кукушкина. — М. :ИНФРА-М, 2017. — 264с.— (Высшее образование: Магистратура). (Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767830>

### Дополнительная:

1. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А.Ф. Ануфриев. – М.: Ось-89, 2005. – 111 с. (Библиотека УлГПУ);
2. Зорин, В. А. Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина и др. - М.: МАДИ, 2013. - 87 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243>).
3. Тихонова Анна Юрьевна. Научно-исследовательская работа: [Текст]: методические рекомендации / А. Ю. Тихонова. - Ульяновск: ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2016. – 21 с.

### Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
2. Информационно-справочный портал. Режим доступа: [library.ru](http://library.ru).
3. Публичная электронная библиотека. Режим доступа: [Public-library.narod.ru](http://Public-library.narod.ru).
4. Российский общеобразовательный портал. Режим доступа: [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru).
5. Русская виртуальная библиотека. Режим доступа: [www.rvb.ru](http://www.rvb.ru).
6. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
7. Энциклопедии, словари, справочники. Режим доступа: [www.encyklopedia.by.ru](http://www.encyklopedia.by.ru)

### Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1966 от 13.11.2017	с 22.11.2017 по 21.11.2018	6 000

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

- \* Архиватор 7-Zip,
- \* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
- \* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
- \* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
- \* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView,
- \* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
- \* Браузер Google Chrome.

**10. Материально-техническое обеспечение практики**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>ул. Гагарина, дом 36. Аудитория 201 Аудитория для лекционных и практических занятий, проведения установочных и итоговых конференций по практике</p>	<p>(BA0000007124), стол ученический - 18 шт., стул ученический – 37 шт., доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт., стол однотумбовый (BA0000006622), мультимедийный класс в составе: интерактивная система SMART Воаро SB685. ноутбук HP Pavilion g6-2364/мышь, кабель, коммутатор-D-Link (BA0000005366).</p>	<p>Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) Лицензионные программы *Операционная система MicrosoftWindowsPro 7 RUSUpgrdOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Офисный пакет программ MicrosoftOfбceProPlus 2010 RUSOLPNLAcdmc, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №26O916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия.. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader M, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер MozillaFirefox, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра изображений ACDSeeFree,0ТкрbIToerrrowarv IMHое обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для записи дисков ASHAMPUBurningstudiofree, открытоепрограммное обеспечение,</p>

		<p>бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для ухода за системой CCleaner, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для диагностики и мониторинга жесткого диска программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для проектирования принципиальных электрических схема и печатных плат DipTraceFree, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Файловый менеджер FreeCommanderXE, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для компьютерного тестирования MyTest, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной и конструкторской документации.</p>
--	--	---