

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Робототехника, предпринимательство и дизайн в технологическом образовании»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
-------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку универсальных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- методологические основы научного знания, строение, функции и уровни методологии;;
- исследовательские подходы;;
- характеристику теоретических методов педагогического исследования, способы их отбора, модификации и использования, исходя из конкретных задач теоретической и практической деятельности педагога;;
- характеристику эмпирических методов психолого-педагогического исследования, способы их отбора, модификации и использования, исходя из конкретных задач теоретической и практической деятельности педагога;;
- историко-философские предпосылки развития науки и техники;
- тенденции развития металлургического и машиностроительного, автоматизированного и информационно-вычислительного комплексов России;
- современные концепции, определяющие проблемы и стратегические перспективы организации современной науки в России;
- основные приоритетные направления и проблемы развития образования в России;
- методологические основы научного познания и творчества;
- актуальные проблемы технологического образования на современном этапе;
- основные подходы и пути развития личности обучающегося в процессе технологического образования;
- элементы проектной графики и ее значение в дизайне;
- приемы декоративной переработки реальных образов;
- сущность системы условных графических изображений;
- сущность и составляющие фирменного стиля;
- история и сущность товарного знака (логотипа);
- сущность, теорию и практику разработки бренда;
- основные составляющие сопроводительных элементов фирменного стиля;
- цели, сущность и значение проективных технологий и учебно – исследовательской деятельности в технологической подготовке обучающихся;
- нормативные документы и их роль в проектировании;

- общие сведения о проективных технологиях, подходах и принципах проектирования товаров и услуг;
- методологические основы и основные этапы научного исследования и проектирования в сфере технологического предпринимательства;
- основные методы проектирования и способы разработки и внедрения товаров и услуг и возможные критерии оценки эффективности результатов предпринимательского проекта;
- методику сбора, обработки и обобщения статистических и фактографических материалов по теме исследования;
- методику сбора, обработки и анализа эмпирических данных по теме исследования;
- методику обобщения и оценки результатов исследования;
- образовательные программы и учебники по технологии, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов; предметное содержание в объеме, необходимом для преподавания в школе;
- педагогические системы и технологии, основные методы, приемы и средства обучения, формы организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении, внеурочной и внеклассной работы;
- правила работы с информационными, справочными, реферативными изданиями;
- методику научно-исследовательской работы;
- методику научно-исследовательской (экспериментальной) работы;
- правила осуществления исследовательских и опытно-конструкторских разработок;
- методы анализа педагогической действительности, сущность педагогического проектирования;
- технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- технологии экспертизы и презентации проекта;

уметь

- конкретизировать теоретические идеи научно-исследовательской деятельности;;
- формулировать исследовательские задачи;;
- отбирать методы, исходя из конкретных задач исследования;;
- использовать теоретические и экспериментальные методы и методики при проведении научного исследования в сфере образования, в том числе технологического образования;
- проследить общие связи и закономерности в развитии науки и образования;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые, исходя из задач конкретного исследования;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- осуществлять преподавательскую деятельность в учебных заведениях разного типа и уровня (средняя общеобразовательная школа, гимназия, лицей и школа с углубленным преподаванием гуманитарных дисциплин, средние профессиональные учебные заведения, высшие учебные заведения);
- применять инновационные подходы в образовательной деятельности;
- проектировать образовательные программы на базе содержания дисциплины, направленные на развитие или коррекцию познавательной деятельности обучаемых;
- описывать особенности проектной графики в дизайне;
- осуществлять на практике приемы переработки реальных образов;
- применять на практике условные графические изображения;
- описывать особенности, виды и элементы фирменного стиля;

- определять основные составляющие для создания товарного знака (логотипа);
- определять потенциальные возможности маркетинга в процессе разработки бренда;
- определять наиболее значимые и выгодные сопроводительные элементы фирменного стиля;
- применять полученные знания при проектно-технологической и предпринимательской подготовке обучающихся;
- реализовывать в деятельности количественные и качественные методы и алгоритм проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект (товар или услуги);
- осуществлять информационное обеспечение процесса проектирования (сбор и обработку необходимой информации при изучении различных источников), включая Интернет, цифровые технологии, банк и базы данных;
- вырабатывать идеи и проводить научные исследования и опытно- экспериментальные работы по обеспечению реализации проектного обучения технологическому предпринимательству;
- адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- планировать предстоящую научно-исследовательскую деятельность, продумывать задачи, стоящие на каждом из этапов и планомерно реализовывать их;
- осуществлять сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов проведенных исследований;
- применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы, организации культурно-просветительской деятельности; взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества;
- анализировать педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; анализировать собственный педагогический опыт; использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования учебного заведения; составлять авторские программы учебных курсов; моделировать систему воспитательного процесса класса, школы;
- анализировать собственный педагогический опыт, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; обрабатывать и обсуждать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования учебного заведения;
- выделять проблемы и ориентироваться в направлениях исследовательской деятельности в образовательном учреждении;
- ставить цели и формулировать конкретные задачи исследования, определять объект и предмет исследования; формировать план исследования; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; формулировать выводы и оценивать полученные результаты;
- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании;
- планировать этапы управления проектами, решать задачи конкретных этапов с учетом требований к научно-методическому обеспечению современного образовательного процесса;
- планировать этапы экспертизы и презентации проекта;

владеть

- способами поиска, анализа и интерпретации научных знаний в сфере образования;;
- практическими умениями осуществления различных этапов научного исследования в сфере образования;;
- приемами аналогии, сравнения, анализа, синтеза, систематизации, классификации, обобщения, умозаключения и т.д.;
- способами оформления результатов научного исследования;;
- концептуальными основами, определяющими развитие современных науки и образования;

- современным деятельностным подходом и умением придавать полученным знаниям и умениям практико-ориентированную направленность;
- практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования и реализации процессов проектирования по заданиям на проектируемый объект;
- информацией о культурно-историческом и деятельностном подходах в современном образовании;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом образовании;
- навыками реализации алгоритма выполнения проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики;
- приемами стилизации объектов дизайна;
- построением системы условных графических изображений для элементов дизайна;
- приемами создания и использования элементов фирменного стиля;
- приемами создания товарного знака (логотипа);
- приемами разработки маркетинговой стратегии для продвижения бренда;
- приемами и технологией разработки рекламного продукта - сопроводительных элементов фирменного стиля;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом предпринимательстве;
- методами оценивать интеллектуальные, материальные и финансовые возможности обучающихся для выполнения бизнес - проектов;
- навыками реализации алгоритма выполнения предпринимательских проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики;
- практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования бизнес-процессов и реализации алгоритма проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект;
- методами сбора, обработки и обобщения статистических и фактографических материалов по теме исследования;
- методами сбора, обработки и анализа эмпирических данных по теме исследования;
- методами обобщения и оценки результатов исследования;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- способами совершенствования профессиональных знаний в области технологического образования; методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации;
- навыками самостоятельной научно-методической деятельности;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской (экспериментальной) деятельности;
- навыками соблюдения правил социальной ответственности и этики в научно-исследовательской деятельности;
- опытом выявления условий, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- навыками учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий при разработке проекта;
- опытом публичного представления и защиты результатов проекта.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый)</i>	Имеет теоретические представления об использовании

	уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	проектирования в учебной деятельности, способен интегрировать проектную и внеурочную деятельности. Способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует способность к диагностированию затруднения включённости обучающихся в проектную деятельность, способен к селекции методов, приёмов, форм включённости в проектирование учащихся с особыми образовательными потребностями. Способен формировать план реализации проекта и план контроля за его выполнением, прогнозировать результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует умение распределять проектные задания и мотивировать обучающихся к участию в проекте, умение управлять процессом обсуждения и доработки проекта; разработкой программы реализации проекта. Демонстрирует умение публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Методология и методы научного исследования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологические основы научного знания, строение, функции и уровни методологии; – исследовательские подходы; – характеристику теоретических методов педагогического исследования, способы их отбора, модификации и использования, исходя из конкретных задач теоретической и практической деятельности педагога; – характеристику эмпирических методов психолого-педагогического исследования, способы их отбора, модификации и использования, исходя из конкретных задач теоретической и практической деятельности 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>педагога;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конкретизировать теоретические идеи научно-исследовательской деятельности; – формулировать исследовательские задачи; – отбирать методы, исходя из конкретных задач исследования; – использовать теоретические и экспериментальные методы и методики при проведении научного исследования в сфере образования, в том числе технологического образования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами поиска, анализа и интерпретации научных знаний в сфере образования; – практическими умениями осуществления различных этапов научного исследования в сфере образования; – приемами аналогии, сравнения, анализа, синтеза, систематизации, классификации, обобщения, умозаключения и т.д. – способами оформления результатов научного исследования; 	
2	Современные проблемы науки и образования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историко-философские предпосылки развития науки и техники – тенденции развития металлургического и машиностроительного, автоматизированного и информационно-вычислительного комплексов России – современные концепции, определяющие проблемы и стратегические перспективы организации современной науки в России – основные приоритетные направления и проблемы развития образования в России – методологические основы научного познания и творчества – актуальные проблемы технологического образования на современном этапе 	лекции, практические занятия, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> – основные подходы и пути развития личности обучающегося в процессе технологического образования уметь: <ul style="list-style-type: none"> – прослеживать общие связи и закономерности в развитии науки и образования – вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий – выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые, исходя из задач конкретного исследования – представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования – формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний – осуществлять преподавательскую деятельность в учебных заведениях разного типа и уровня (средняя общеобразовательная школа, гимназия, лицей и школа с углубленным преподаванием гуманитарных дисциплин, средние профессиональные учебные заведения, высшие учебные заведения) – применять инновационные подходы в образовательной деятельности – проектировать образовательные программы на базе содержания дисциплины, направленные на развитие или коррекцию познавательной деятельности обучаемых владеть: <ul style="list-style-type: none"> – концептуальными основами, определяющими развитие современных науки и 	
--	--	---	--

		<p>образования</p> <ul style="list-style-type: none"> – современным деятельностным подходом и умением придавать полученным знаниям и умениям практико-ориентированную направленность – практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования и реализации процессов проектирования по заданиям на проектируемый объект – информацией о культурно-историческом и деятельностном подходах в современном образовании – навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом образовании – навыками реализации алгоритма выполнения проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики 	
3	Дизайн-проектирование	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы проектной графики и ее значение в дизайне – приемы декоративной переработки реальных образов – сущность системы условных графических изображений – сущность и составляющие фирменного стиля – история и сущность товарного знака (логотипа) – сущность, теорию и практику разработки бренда – основные составляющие сопроводительных элементов фирменного стиля <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать особенности проектной графики в дизайне – осуществлять на практике приемы переработки реальных образов – применять на практике 	<p>лабораторные работы, практические занятия, экзамен</p>

		<p>условные графические изображения</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать особенности, виды и элементы фирменного стиля – определять основные составляющие для создания товарного знака (логотипа) – определять потенциальные возможности маркетинга в процессе разработки бренда – определять наиболее значимые и выгодные сопроводительные элементы фирменного стиля <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами стилизации объектов дизайна – построением системы условных графических изображений для элементов дизайна – приемами создания и использования элементов фирменного стиля – приемами создания товарного знака (логотипа) – приемами разработки маркетинговой стратегии для продвижения бренда – приемами и технологией разработки рекламного продукта - сопроводительных элементов фирменного стиля 	
4	<p>Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, сущность и значение проективных технологий и учебно – исследовательской деятельности в технологической подготовке обучающихся – нормативные документы и их роль в проектировании – общие сведения о проективных технологиях, подходах и принципах проектирования товаров и услуг – методологические основы и основные этапы научного исследования и проектирования в сфере технологического предпринимательства – основные методы проектирования и способы разработки и внедрения товаров и услуг и возможные критерии оценки эффективности 	<p>лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен</p>

		<p>результатов предпринимательского проекта уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять полученные знания при проектно-технологической и предпринимательской подготовке обучающихся – реализовывать в деятельности количественные и качественные методы и алгоритм проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект (товар или услуги) – осуществлять информационное обеспечение процесса проектирования (сбор и обработку необходимой информации при изучении различных источников), включая Интернет, цифровые технологии, банк и базы данных – вырабатывать идеи и проводить научные исследования и опытно- экспериментальные работы по обеспечению реализации проектного обучения технологическому предпринимательству <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в технологическом предпринимательстве – методами оценивать интеллектуальные, материальные и финансовые возможности обучающихся для выполнения бизнес - проектов – навыками реализации алгоритма выполнения предпринимательских проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики – практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования бизнес-процессов и реализации 	
--	--	---	--

		алгоритма проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект	
5	Научно-исследовательская работа	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику сбора, обработки и обобщения статистических и фактографических материалов по теме исследования – методику сбора, обработки анализа эмпирических данных по теме исследования – методику обобщения и оценки результатов исследования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании – планировать предстоящую научно-исследовательскую деятельность, продумывать задачи, стоящие на каждом из этапов и планомерно реализовывать их – осуществлять сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов проведенных исследований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и обобщения статистических и фактографических материалов по теме исследования – методами сбора, обработки анализа эмпирических данных по теме исследования – методами обобщения и оценки результатов исследования 	
6	Педагогическая практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образовательные программы и учебники по технологии, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов; предметное содержание в объеме, необходимом для преподавания в школе – педагогические системы и технологии, основные методы, приемы и средства обучения, формы организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении, 	

		<p>внеурочной и внеклассной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила работы с информационными, справочными, реферативными изданиями – методику научно-исследовательской работы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы, организации культурно-просветительской деятельности; взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества – анализировать педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; анализировать собственный педагогический опыт; использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования учебного заведения; составлять авторские программы учебных курсов; моделировать систему воспитательного процесса класса, школы – анализировать собственный педагогический опыт, обобщать и пропагандировать передовой педагогический опыт учебного заведения, конкретного учителя; обрабатывать и обсуждать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных – использовать научные методы исследования с целью выявления состояния педагогических объектов в рамках собственного исследования или исследования 	
--	--	--	--

		<p>учебного заведения владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях – способами совершенствования профессиональных знаний в области технологического образования; методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий – способами ориентации в профессиональных источниках информации – навыками самостоятельной научно-методической деятельности 	
7	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику научно-исследовательской (экспериментальной) работы – правила осуществления исследовательских и опытно-конструкторских разработок <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять проблемы и ориентироваться в направлениях исследовательской деятельности в образовательном учреждении – ставить цели и формулировать конкретные задачи исследования, определять объект и предмет исследования; формировать план исследования; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; формулировать выводы и оценивать полученные результаты <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной научно-исследовательской (экспериментальной) деятельности – навыками соблюдения правил социальной ответственности и этики в научно-исследовательской деятельности 	
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы анализа педагогической 	

		<p>действительности, сущность педагогического проектирования</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями – технологии экспертизы и презентации проекта <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании – планировать этапы управления проектами, решать задачи конкретных этапов с учетом требований к научно-методическому обеспечению современного образовательного процесса – планировать этапы экспертизы и презентации проекта <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом выявления условий, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации – навыками учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; навыками отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий при разработке проекта – опытом публичного представления и защиты результатов проекта 	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	Методология и методы научного исследования	+									
2	Современные проблемы науки и образования	+									
3	Дизайн-проектирование		+								
4	Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве		+	+							
5	Научно-исследовательская работа		+	+							
6	Педагогическая практика	+									
7	Преддипломная практика			+							
8	Технологическая (проектно-технологическая) практика		+								

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методология и методы научного исследования	Присутствие на лекционных занятиях (проверочные работы на лекционных занятиях). Работа на практических занятиях. Контрольные работы (не менее 2-х в семестр). Реферат. Разработка теоретико-методологической базы магистерского исследования. Аттестация с оценкой.
2	Современные проблемы науки и образования	Разработка тематических информационно – познавательных экскурсий по дисциплине. Выполнение заданий практических занятий с использованием цифровых средств. Разработка цифровых информационно-логических моделей решения научной или педагогической проблемы по рассматриваемой в рамках дисциплины теме. Экзамен.
3	Дизайн-проектирование	Освоение теоретического материала и выполнение практических заданий. Подготовка реферата и доклада. Разработка и защита учебного элемента. Зачет.
4	Проектирование товаров и услуг в технологическом предпринимательстве	Выполнение заданий по лабораторным и практическим занятиям. Разработка тематических информационно – познавательных экскурсий, цифровых информационно-логических моделей выполнения бизнес – проектов, тестирование, решение кейс - заданий. Экзамен. Зачет.
5	Научно-исследовательская работа	Выполнение заданий в соответствии с планом НИР. Подготовка и защита отчета.
6	Педагогическая практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.
7	Преддипломная практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.

8	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.
---	---	--