

Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы обучающихся по программам
среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет»

1. Общие положения

1.1. Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 г. №273-ФЗ, Федеральными государственными образовательными стандартами СПО (по специальностям), Уставом ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» (далее - университет), Положением о структурном подразделении ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» Многопрофильный колледж профессионального образования.

Использование настоящих Методических рекомендаций обеспечивает единый подход к процедуре планирования и организации самостоятельной работы обучающихся по программам среднего профессионального образования в университете.

1.2. **Самостоятельная работа** - это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания основной (или дополнительной) профессиональной образовательной программы СПО, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов – одно из основных требований ФГОС СПО, поскольку необходимым условием формирования компетенций выступает включение обучающихся в профессиональную (квазипрофессиональную) деятельность. В таких ситуациях обучающийся должен реализовать целостный цикл самоуправления деятельностью: от постановки (или принятия) ее цели на основе анализа ситуации до выбора способов осуществления деятельности и оценки ее результатов. Субъектная позиция обучающегося в обучении является главным

условием формирования опыта практической деятельности и на его основе – овладения компетенциями.

Самостоятельная работа одновременно является **формой** обучения, осуществляемой без непосредственного участия преподавателя, и **видом** учебной деятельности, при котором самостоятельно выполняются задания учебно-познавательного, исследовательского и практического характера, обеспечивающие достижение планируемых результатов образования (профессиональных и общих компетенций).

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий.

1.2.1. Задачи организации самостоятельной работы состоят в том, чтобы:

- мотивировать обучающихся к освоению учебных программ;
- повышать ответственность обучающихся за свое обучение;
- способствовать развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- создавать условия для формирования способности обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

1.2.2. В учебном процессе колледжа реализуются два вида самостоятельной работы:

- *аудиторная* (выполняется на учебных занятиях в присутствии преподавателя, который ориентирует, консультирует обучающихся, оценивает и подводит итоги их деятельности);
- *внеаудиторная* (т.е. собственно самостоятельная работа обучающихся, выполняется без непосредственного участия педагога, как правило, вне аудитории, в произвольном режиме времени).

1.2.3. Основными характеристиками внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- управление самостоятельной работой студента посредством предварительной фиксации конкретных образовательных результатов самостоятельной работы;

- наличие задания для самостоятельного выполнения;
- отсутствие непосредственного взаимодействия с преподавателем в процессе выполнения задания.

1.2.4. Самостоятельная работа может быть организована индивидуально с каждым обучающимся, с несколькими обучающимися (например, проектными командами) и для учебной группы (лекционного потока), в целом.

1.2.5. Типы самостоятельной работы:

- работы по образцу (формирование умений и навыков и их прочное закрепление);
- реконструктивно-вариативные самостоятельные работы (осмысленный перенос знаний в типичные ситуации);
- эвристические самостоятельные работы (формирование умений и навыков поиска ответа за пределами известного образца);
- работы, в ходе которых обучающиеся получают принципиально новые знания (получение опыта самостоятельного поиска).

1.2.6. Условия организации самостоятельной работы, регламентированные ФГОС СПО:

- обеспечение эффективной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею преподавателями;
- соблюдение предельного значения максимального объема аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования – 36 академических часов в неделю;
- информирование преподавателями обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения об установленных конкретных формах и процедурах текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому профессиональному модулю, учебной дисциплине, в том числе в рамках самостоятельной работы;
- предоставление возможности реализации по дисциплине «Физическая культура» еженедельно 2 часов самостоятельной учебной нагрузки, включая

игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных кружках и секциях);

- сопровождение внеаудиторной самостоятельной работы методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение;

- обеспечение доступа каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ, учебными и учебно-методическими изданиями (за последние 5 лет);

- обеспечение доступа каждого обучающегося к официальным, справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1-2 экземпляра на 100 обучающихся;

- обеспечение доступа каждого обучающегося к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов, в соответствии с требованиями ФГОС СПО;

обеспечение доступа каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет с возможностью оперативного обмена информацией с отечественными учреждениями и организациями;

- обеспечение доступа каждого обучающегося к электронно-библиотечной системе УдГУ, содержащей издания по изучаемым дисциплинам (модулям), из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы

2.1. ФГОС СПО предусматривает новое качество планирования самостоятельной работы обучающихся с ориентацией на образовательные результаты.

2.2. Университет самостоятельно планирует объем внеаудиторной самостоятельной работы в целом по теоретическому обучению, по каждому циклу дисциплин, по каждой дисциплине, МДК, ПМ, исходя из объемов максимальной и обязательной учебной нагрузки, предусмотренных ФГОС СПО.

2.3. Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане – в целом по теоретическому обучению, по каждому из циклов дисциплин, по каждой дисциплине;
- в рабочих программах учебных дисциплин и ПМ.

2.4. Затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного содержания учебного задания определяются эмпирически с учетом наблюдений за выполнением обучающимися аудиторной самостоятельной работы, их опроса о затратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат на решение той или иной задачи с внесением поправочного коэффициента на подготовку обучающихся. По совокупности заданий определяется объем времени на внеаудиторную самостоятельную работу по модулю. При разработке рабочей программы оценивается потенциальная потребность обучающихся в консультациях, а также объем времени на контрольные мероприятия по оценке результатов.

2.5. На этапе планирования в качестве ориентира в расчете трудоемкости используются примерные нормы времени, приведенные в Приложении 2.

2.6. Тематика самостоятельной работы по каждому разделу профессионального модуля указывается в п. 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю» с формулировкой конкретных заданий по схеме:

Действие Продукт Дидактические единицы (см. Приложение 3).

2.7. В рабочей программе учебной дисциплины в разделе 2 «Структура и содержание учебной дисциплины» указываются показатели трудоемкости самостоятельной работы в целом и по отдельным видам заданий.

2.8. Видами заданий внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- текущая работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, аудио- и видеозаписей;
- составление плана текста;
- графическое изображение структуры текста (составление структурно-логической схемы);

- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- составление плана и тезисов ответа;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);
- изучение нормативных материалов (конспектирование, выписки из текста);
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по проблеме дисциплины, курса; составление библиографии;
- работа со словарями и справочниками;
- выполнение учебно-исследовательской работы;
- подготовка сообщений, докладов к выступлению на семинаре, конференции;
- написание реферата по заданной проблеме;
- подготовка к практическим, семинарским занятиям, к контрольной работе, к зачету, экзамену;
- составление тематических кроссвордов;
- тестирование;
- домашние задания репродуктивного характера, предусматривающие решение задач, выполнение упражнений и т.д.;
- решение вариативных задач и упражнений;
- выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- подготовка к деловым играм;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- подготовка курсовых работ (проектов);
- экспериментально-конструкторская работа;
- лабораторное наблюдение и экспериментирование;

- упражнения на тренажере;
 - упражнения спортивно-оздоровительного характера;
 - рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.
- составление технологических карт и схем;
 - анализ статистических и фактических материалов по заданной теме;
 - составление моделей и схем на основе статистических материалов.

2.9. Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины (модуля), индивидуальные особенности студента.

2.10. При планировании самостоятельной работы учитываются требования ФГОС по освоению обучающимися общих компетенций, которые входят в состав планируемых образовательных результатов по учебным дисциплинам и ПМ.

2.11. Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, может осуществляться обучающимися в инициативном порядке, с целью реализации собственных учебных и профессиональных интересов.

3. Контроль и оценка результатов самостоятельной работы

3.1. Преподаватели учебных дисциплин и профессиональных модулей систематически проводят *формирующее оценивание самостоятельной работы* – систематическое (с определенной периодичностью) отслеживание хода и результатов самостоятельной деятельности обучающихся. Задачи оценивания: выявление отклонений от достижения целей (планируемых образовательных результатов), корректировка учебной деятельности обучающихся, оказание оперативной помощи и информационной поддержки при возникающих у них затруднениях.

3.2. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю, учебной дисциплине.

3.3. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта учебной деятельности обучающегося на семинарских, практических, лабораторных занятиях по профессиональному модулю, учебной дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

3.4. Для оценки результатов выполнения заданий самостоятельной работы преподавателями разрабатываются показатели и критерии оценки. В начале обучения по профессиональному модулю, учебной дисциплине преподаватели представляют обучающимся информацию о содержании самостоятельной работы, формах и методах контроля, показателях и критериях оценки качества выполнения заданий.

3.5. Одним из инструментов оценивания и учета продуктов самостоятельной деятельности обучающихся является формирование «портфолио»:

- портфолио-самооценка (содержит как работы обучающегося, так и заметки преподавателя по поводу работ, оценки за выполненные задания с характеристикой и объяснениями, а также самооценки обучающегося).
- портфолио-отчет (содержит индивидуальные текущие работы: тесты, эссе, проектные работы, списки литературы и т.д.; это своеобразный дневник самостоятельной деятельности);
- портфолио документации – это портфель задокументированных образовательных и внеучебных индивидуальных достижений студента (дипломы, аттестаты, справки, сертификаты, грамоты, отзывы, рекомендации и пр.).
- портфолио процесса включает в себя материалы, связанные со всеми фазами и аспектами процесса обучения, и представляет собой собрание различных учебных, творческих, проектных, исследовательских работ обучающегося, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности:

участие в конференциях, конкурсах, освоение дополнительных профессиональных компетенций, прохождение различного рода практик, спортивных и художественных достижений и пр.

- портфолио-презентация. В него включаются лучшие работы студентов, выбранные как самими студентами, так и преподавателями. Этот тип портфолио лучше всего применять для итоговой оценки уровня подготовки выпускников, для суммирующего оценивания общих и профессиональных компетенций.

4. Деятельность обучающегося по освоению навыков учебной самостоятельной работы

4.1. *В части планирования* самостоятельной работы обучающийся должен осуществлять самостоятельную работу в соответствии с графиком, предложенным преподавателем.

Обучающийся может в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предложить и обосновать индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы обучающихся.

4.2. *В части организации* самостоятельной работы обучающийся должен осуществлять самостоятельную работу в организационных формах, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся может предлагать свои варианты организационных форм, использовать для самостоятельной работы иные методические пособия, разработки, учебные пособия, сверх предложенного преподавателем перечня по согласованию с ним.

4.3. *В части контроля образовательных результатов* самостоятельной работы обучающийся должен выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов и видами и сроками отчетности по самостоятельной работе обучающихся.

Обучающийся может использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

	<p>пособиями, в том числе на электронных носителях, всех профессиональных модулей, дисциплин в составе ОПОП, реализуемых в колледже;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка программ, методических указаний по самостоятельной работе, электронных учебников и учебных пособий; • мониторинг хода и результатов самостоятельной работы; • анализ эффективности самостоятельной работы обучающихся, внесение коррективов в ее организацию;
Преподаватели	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство обучающихся с системой форм и методов, методикой самостоятельной работы, критериями оценки качества выполняемой самостоятельной работы; с целями, средствами, трудоемкостью, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы; • разработка плана самостоятельной работы по учебной дисциплине, модулю; • определение объема учебного содержания и количества часов, отводимых на самостоятельную работу в рамках учебных дисциплин, практик; • подготовка пакетов контрольно-измерительных материалов и определение периодичности контроля; • выработка системы индивидуальной работы с обучающимися; • формирование навыков самостоятельной работы обучающихся; • проведение групповых и индивидуальных консультаций по методике самостоятельной работы в рамках общего объема времени, выделенного на консультации; • разработка учебно-методических комплексов, пособий,

	<p>материалов в печатном и электронном форматах для организации самостоятельной работы в соответствии с требованиями ФГОС;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование банка заданий для самостоятельной работы; • информирование обучающихся о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств по своей дисциплине, курсу; • осуществление систематического контроля за выполнением обучающимися графика самостоятельной работы; • анализ и оценка хода и результатов самостоятельной работы по учебной дисциплине, практикам.
Обучающиеся	<ul style="list-style-type: none"> • знакомство с плановым объёмом самостоятельной работы, формами ее организации, способами и критериями оценки результатов по каждому профессиональному модулю, учебной дисциплине; • составление персонального плана самостоятельной работы; • знакомство с технологией доступа к учебной информации в библиотеке и компьютерном классе образовательного учреждения; • систематическое выполнение самостоятельной работы в соответствии с персональным планом; • освоение дидактических единиц содержания ОПОП, выносимых на самостоятельную работу; • регулярное предоставление преподавателям, мастерам производственного обучения результатов самостоятельной работы в соответствии с графиком и технологической картой; • своевременное прохождение текущей и промежуточной аттестации по каждому профессиональному модулю, учебной дисциплине.

6. Приложения

Приложение 1. Термины, определения и сокращения

Приложение 2. Примерные нормы времени самостоятельной работы

Приложение 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы в виде формулировки заданий с ориентацией на практическую деятельность обучающихся

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР

/ Директор МКПО

Two handwritten signatures in blue ink. The top signature is a stylized 'MK' and the bottom signature is 'Vasiljeva'.

М.М. Кибардин

Г.Н. Васильева

Термины, определения и сокращения

Вид профессиональной деятельности - составная часть области профессиональной деятельности, образованная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения профессиональных компетенций.

Дидактическая единица - логически самостоятельная часть учебного материала («квант» содержания образования), которая по своему объему и структуре соответствует таким элементам содержания как понятие, закон, явление, факт, объект, алгоритм и т.п. Как правило, дидактическая единица состоит из одного или нескольких (5-9) неделимых по смыслу частей - *фреймов*, которые минимально описывают названные компоненты содержания. При удалении (изъятии) какой-либо составной части описываемое явление, факт, процесс и т. п. не опознаются.

Знание - информация о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, правилах использования этой информации для принятия решений, присвоенная обучающимся на одном из уровней, позволяющих выполнять над ней мыслительные операции.

Качество образования - мера достижения цели образования.

Квазипрофессиональная деятельность - ролевая имитация профессиональной деятельности в смоделированных в учебном процессе условиях производства и взаимодействия занятых в нем людей, в том числе - с использованием тренажеров и симуляторов, а также таких образовательных технологий как деловые игры, кейс-стади, «учебные фирмы» и т.д.

Контроль результатов обучения - процесс сопоставления достигнутых результатов обучения с заданными целями обеспечения качества подготовки обучающихся.

Междисциплинарный курс - система знаний и умений, отражающая специфику вида профессиональной деятельности и обеспечивающая освоение компетенций при прохождении обучающимися практики в рамках профессионального модуля.

Модульно-компетентностный подход в профессиональном образовании - концепция организации образовательного процесса, в которой в качестве цели обучения выступает совокупность профессиональных и общих компетенций обучающегося, а в качестве средства ее достижения - модульное построение содержания и структуры основных профессиональных образовательных программ.

Общая компетенция - способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Оценивание (в образовании) - процесс установления степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемыми образовательным результатам.

Показатели / индикаторы - количественные и качественные характеристики какого-либо процесса, явления.

Практическое задание - набор организованных определенным образом требований (задач) по выполнению трудовых операций и действий, соответствующих по содержанию трудовым функциям и необходимым для их выполнения профессиональным и общим компетенциям.

Продукт - вещественный или нематериальный результат человеческого труда (предмет, услуга, идея и т.д.), который может существовать независимо от создателя.

Профессиональная деятельность - трудовая деятельность, требующая профессионального обучения, осуществляемая в рамках объективно сложившегося разделения труда и приносящая доход.

Профессиональная компетентность - подтвержденная в установленном порядке совокупность профессиональных и общих компетенций, необходимых для реализации определенного набора трудовых функций, входящих в определенную область профессиональной деятельности.

Профессиональная компетенция - способность действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определенной области профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль - часть программы профессионального образования (обучения), предусматривающая подготовку обучающихся к осуществлению определенной совокупности трудовых функций, имеющих самостоятельное значение для трудового процесса.

Может быть частью основной профессиональной образовательной программы или самостоятельной программой с обязательной процедурой сертификации квалификации выпускника по ее окончании.

Портфолио - набор свидетельств, подтверждающих индивидуальные достижения соискателя в части освоения профессиональных и общих компетенций, составляющих квалификацию.

Программа профессионального модуля - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и требования к условиям реализации профессионального модуля.

Программа учебной дисциплины - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и требования к условиям реализации учебной дисциплины.

Проектное задание - связанная общей профессионально-трудовой ситуацией и «сюжетной линией» серия требований (профессиональных задач), соответствующих по содержанию трудовым функциям и необходимым для их выполнения профессиональным и общим компетенциям. Предполагает самостоятельный поиск и обработку профессионально-значимой информации и презентацию (обсуждение) проектных результатов.

Профессиональный модуль - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к заданным федеральными государственными образовательными

стандартами результатам образования, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Раздел профессионального модуля - часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять: 1) из междисциплинарного курса или его части (если практика по модулю проходит концентрированно); 2) из междисциплинарного курса или его части в сочетании с практикой (если практика по модулю проходит рассредоточено).

Результаты обучения - приобретенные компетенции и субкомпетенции, полученный опыт практической деятельности, усвоенные умения и знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Субкомпетенция – составляющая компетенции, сохраняющая все ее свойства, соотносимые с деятельностью человека.

Трудовое действие - составная часть трудовой функции, включающая в себя несколько последовательных производственных операций, совершаемых работником в определенном виде профессиональной деятельности.

Умение - операция (простейшее действие), выполняемое определенным способом и с определенным качеством.

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и качество труда работника.

Учебный кейс - тип учебно-познавательного задания, в котором объектом изучения выступают специальные дидактические материалы, имитирующие реальную профессиональную деятельность и / или ее продукты.

Учебная дисциплина - система знаний и умений, отражающая содержание определенной науки и / или области профессиональной деятельности и нацеленная на обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.

Учебный процесс - конкретный вид целостного педагогического процесса, который реализует цели образования, воспитания и общего развития личности в специфических организационных формах обучения.

Учебный цикл - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, освоение умений и формирование компетенций в соответствующей области профессиональной деятельности.

Учебно-методический комплекс - комплект организационно-методических и учебно-методических документов, обеспечивающий реализацию образовательной программы / профессионального модуля / учебной дисциплины.

Примерные нормы времени самостоятельной работы
(на основе среднестатистических данных российского обследования студентов-заочников)

- в среднем обучающиеся имеют до 2 часов в день на самостоятельную работу, что составляет в неделю (за исключением выходного дня), примерно 10 часов;
- если обучающийся тратит в неделю на самостоятельную работу менее 6 часов, то у него, скорее всего, возникнут проблемы в освоении материала;
- на подготовку к одному практическому занятию обучающимся, как правило, требуется от 1,5 до 3 часов (в среднем -2 часа); / на выполнение одной письменной контрольной работы – 10 и более часов;
- на выполнение одной курсовой работы - 25 и более часов;
- на подготовку к зачету - около 15 часов;
- на подготовку к экзамену - 25 и более часов;
- большинство обучающихся могут прочитать в час не более 10 страниц учебника по специальности и еще меньше – по предметам гуманитарного цикла.

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы в виде формулировки заданий с ориентацией на практическую деятельность обучающихся:

- Определить показатели технологичности конструкции изделия.
 - Разработать комплекс мероприятий по ...
 - Расшифровать схему с использованием условных обозначений
 - Построить график ...
 - Выполнить индивидуальное проектное задание по выбранной теме
 - Составить план организации мероприятий по
 - Составить схему...
 - Заполнить (сравнительную) таблицу...
 - Составить таблицу признаков распознавания
 - Составить кластер темы (структурно-логическую схему)(указать по какой теме)
-
- Заполнить таблицу критериев оценки качества
 - Заполнить формы бухгалтерского учета
 - Составить реферат по выбранной теме
 - Составить коллаж на тему...
 - Подготовить сообщение, доклад по выбранной теме
 - Выполнить расчет
 - Подготовить предложения по улучшению состояния
 - Провести сравнительный анализ ...на основе самостоятельно определяемых критериев.
- Сформулировать задачи на основе общей информации рекомендательно-инструктивного характера по....
 - Собрать материал для коммуникативной игры... («Есть идея»).
 - Изучить и проанализировать....
 - Выполнить зарисовки на темы:...
 - Спланировать профилактические меры ...(для снижения уровня опасности различного вида в профессиональной деятельности и в быту).
 - Составить перечень мероприятий по снижению (повышению)..
 - Выполнить макет объемной композиции ...с включением графики.
 - Выполнить эскиз, графическую работу...
 - Спрогнозировать ...(на основе экстраполяции ряды динамики).
 - Графически представить результаты расчета ...(показателей ряда динамики).
 - Сделать расчет параметров ...(теоретического уровня регрессии) .

**Научный
руководитель**

ученая степень, ученое звание, должность,

Фамилия ИО

« _____ » _____ 20__ г.