

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации, оформлению и выполнению дипломного
проекта

Специальность 35.02.05 Агрономия

Ишим, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы	6
3. Оформление дипломной работы, порядок ее представления и защиты перед Государственной аттестационной комиссией	12
Литература	15
Приложение 1	16
Приложение 2	17
Приложение 3	17
Приложение 4	18
Приложение 5	21
Приложение 6	22
Приложение 7	23
Приложение 8	24
Приложение 9	25

1. Общие положения

Целью данных методических рекомендаций по выполнению дипломной работы (ДР) является установление общих требований, предъявляемых к дипломной работе (ДР).

Дипломная работа (ДР) является письменной выпускной работой, которая в соответствии с учебным планом выполняется на заключительном этапе обучения.

Целью выполнения выпускной дипломной работы (ДР) является:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, экономических и управленческих задач;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения современной методикой исследования конкретных проблем и вопросов;

- выявление уровня подготовленности студентов для самостоятельной работы и применения полученных знаний в практической деятельности.

Дипломная работа должна представлять собой обобщение результатов самостоятельного исследования актуальных вопросов и проблем в соответствующих отраслях производства.

Дипломная работа должна отвечать одному из следующих требований:

- изучение и обобщение результатов исследований и проектных решений, проведенных учеными, аналитиками, практическими специалистами, инженерами, технологами, экономистами, инженерами-конструкторами;

- содержать научно обоснованные теоретические выводы и предложения по исследуемому объекту;

- содержать научно обоснованные результаты, направленные на решение конкретных задач, вопросов и проблем.

Для достижения этих целей студент – выпускник должен решить следующий круг задач:

- обосновать актуальность и значимость выбранной темы;

- провести анализ состояния объекта (ДР) исследования путем сбора необходимых данных;

- сформулировать конкретные выводы и предложения на основе обобщенных полученных в ходе исследования результатов;

- предложить пути совершенствования деятельности объектов исследования или пути решения конкретных проблем, вопросов и задач.

За точность и объективность всех данных, приведенных в Дипломной работе, принятых решений ответственность несет студент, как автор дипломной работы.

1.1 Дипломная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части освещается тема ДР на основе анализа источников и литературы. Практическая часть может быть представлена расчетами, анализом экспериментальных данных, анализом статистической информации, продуктом творческой деятельности и т. д.

1.2 Общее руководство и контроль выполнения дипломных работ осуществляется заведующий учебной работой, заведующим отделением, предметной цикловой комиссией, которая определяет тематику ДР. Темы ДР утверждаются заведующим учебной работой.

Руководитель несет ответственность за качество представленной к защите работе.

1.3. Работа подлежит обязательному рецензированию. К рецензированию привлекается преподавательский состав образовательного учреждения, специалисты других учреждений и предприятий.

1.4. Решение о допуске работы к защите принимает заведующий учебной работой.

2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы.

2.1. Выбор темы

Тема дипломной работы выбирается в соответствии с перечнем вопросов общей тематики профессиональных модулей по специальности. Студенты очной формы обучения могут выполнять дипломную работу по материалам хозяйства, направившего на учебу своего стипендиата.

Дипломные работы могут быть двух вариантов:

На основе результатов проведенных полевых или лабораторно-полевых экспериментов (научно-исследовательская).

Обобщение опыта выращивания сельскохозяйственной культуры, хранения и переработки урожая, осуществления комплекса агротехнических и других мероприятий.

Студенты специальности 35.02.05 Агрономия очной формы обучения используют, как правило, материалы производственных практик, курсовых работ, своих научных исследований под руководством преподавателя. Студентами-заочниками, а также направленными на обучение хозяйствами (стипендиатами) тема дипломной работы может определяться с учетом заказа хозяйства, направившего на учебу будущего специалиста.

2.2 Составление программы и разработка методики выполнения работы

В процессе прохождения научно-агрономической практики студент под руководством преподавателя разрабатывает программу и методику выполнения полевых или лабораторных исследований.

Необходимо предварительно ознакомиться с источниками литературы и научными отчетами по выбранному направлению исследований, обосновать его актуальность.

Методика исследований предусматривает место, время и способы выполнения работы по избранной теме. В полевых экспериментах разрабатывается схема опыта (содержание изучаемых вариантов), план расположения вариантов и повторений, перечень сопутствующих научных наблюдений со ссылкой на методику и сроки и проведения, способ учета урожая, метод статистической обработки результатов исследований и их эколого-экономической оценки.

Программу исследований не следует отождествлять с планом дипломной работы, который регламентирует порядок изложения полученных результатов исследования, их обсуждение, формулирование выводов и предложений производству (заклучения).

2.3. Выполнение дипломной работы

Выполнение работы предусматривает отбор и переработку литературы по изучаемому направлению накопление материалов, их анализ с формулированием выводов и предложений.

Накопление данных экспериментальных исследований - основной этап в дипломной работе. При выполнении дипломной работы по первому варианту он предусматривает личное участие студента в закладке опытов, проведения сопутствующих наблюдений и исследований, статистической обработке результатов исследований, анализе полученных результатов с формулировкой выводов и предложений. В процессе сбора материала его документировании ведется в соответствии с требованиями методики научно-исследовательской работы (НИР).

При выполнении дипломной работы на основе производственных данных, результатов НИР других научно-исследовательских учреждений (НУУ) автором используются статистические отчеты хозяйств, перспективные планы, архивные материалы, метеорологические сводки, отчеты о НИР или публикации НУУ, материалы

личных наблюдений дипломников в период производственной практики или участия в выполнении технологических операций.

Собранные для работы материалы должны отличаться высокой степенью достоверности.

Правильную оформленную первичную документацию студент представляет научному руководителю до написания дипломной работы.

2.4. Написание дипломной работы

В зависимости от выбранного варианта студент совместно с научным руководителем разрабатывает план написания дипломной работы и излагает полученные результаты в определенной последовательности.

I. Примерный план дипломной работы по итогам научных исследований

Введение

1. Место и условия проведения исследований

1.1 Характеристика почвенного покрова опытного участка

1.2 Климатические условия зоны проведения опыта

1.3 Характеристика агрометеорологических показателей в годы проведения исследования

3 Экспериментальная часть

Программа и методики проведения НИР

3.1.1 Результаты исследований и их обсуждение

3.1.2 Динамика содержания влаги в почвы

3.1.3 Агрофизические (агрохимические) показатели почвы

3.1.4 Показатели развития изучаемой литературы

3.1.5 Засоренность посева

3.1.6 Урожайность возделываемой культуры

3.1.7 Анализ показателей структуры урожая его качества

3.1.8 Экономическая оценка эффективности изучаемых агроприемов

4. Охрана труда.

Выводы и предложения производству (заключение)

Список используемой литературы

Приложения (пример расчета статистической обработки результатов учета урожая и т.п.)

Примерная схема изложения разделов дипломной работы на примере представленного плана

Введение (2. 3% объема работы)

Кратко излагаются задачи, стоящие перед сельским хозяйством по увеличению производства продукции растениеводства, значение изучаемой культуры (группы культур) в решении этих задач. Состояние производства названной культуры (группы культур) и роль поставленных на изучение агроприемов в повышении урожайности и качества растениеводческой продукции (т.е. обосновывать актуальность избранной темы дипломной работы).

Обзор литературы (10.. 15% объема работы)

Проводится анализ состояния изученности поставленного на экспериментировании вопроса по данным источников литературы. Студент использует прежде всего публикации по результатам исследований ближайшего научно-исследовательского

учреждения (статьи в научных трудах, журналах , информационных листках и т.п), других научно- исследовательских учреждений, проводивших подобные исследования в близких почвенно-климатических условиях. При этом сопоставляются различные точки зрения, обобщаются близкие взгляды на проблему, отмечаются отсутствие единого мнения по данному вопросу в конкретных почвенно-климатических условиях.

На основании анализа источников литературы формируются цели и задачи, которые должны быть решены в дипломной работе.

В обзоре литературы используется 10 - 20 отечественных и зарубежных источников с обязательной ссылкой на авторов. В тексте указываются инициалы автора, его фамилия и год издания.

Место и условия проведения исследований (8..10% объема)

В подразделе 2.1. указывается наименование хозяйства, где проводились опыты, его местоположения, дается характеристика почвенного покрова (тип почвы, мощность гумусового слоя и содержание гумуса, обеспеченность доступными формами NPK, реакция почвенного раствора, гранулометрический состав, водно-физические свойства, глубина залегания грунтовых вод и др. показатели). Указывается типичность почвенного покрова опытного участка для зоны (района), который будут рекомендованы изучаемые агроприемы.

В подразделе 2.2 излагается основные особенности климата зоны по среднесезонным данным (месячные и годовые значения суммы осадков, средней температуры воздуха, количество дней с ветром > 15 м/сек, получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур.

В подразделе 2.3. излагается анализ погодных условий в годы проведения исследований. Для этого по данным ближайшей агрометеорологической станции в таблицах проводится декадно и помесечно физические сумма осадков (мм), средняя температура воздуха, а при необходимости и другие показатели, которые сравниваются со среднесезонными значениями.

Описываются негативные явления (воздушная засуха, пыльные бури и тд), которые отрицательно сказались на полученной в годы исследований урожайности сельскохозяйственных культур.

Экспериментальная часть составляет основу дипломной работы и включает 50...70% ее общего объема

При рассмотрении программы и методики проведения научно-исследовательской работы проводится схема полевого опыта, указываются размеры и конфигурация делянок, число повторностей, размещение делянок. Кратко излагается агротехника культуры в опыте, отличительные особенности в соответствии со схемой опыта. Указываются методики полевых и лабораторных исследований, учета урожайности в опыте, а также анализа показателей качества производимой продукции.

При изложении результатов исследований полученный экспериментальный материал систематизируется, представляется в виде таблиц, рисунков, графиков, диаграмм с тестовым описанием. Излагаемые в экспериментальной части дипломной работы данные должны быть подвергнуты статистической обработке с приведенными критериями существенности, на основе которых оцениваются степень достоверности влияния изучаемых в опыте приемов.

Результаты исследований в таблицах представляются по отдельным годам (фазам развития) или в виде усредненных данных. Результаты исследований в разрезе повторений или другие первичные данные выносятся в приложения к дипломной работе. В приложениях приводятся также расчеты по статистической обработке экспериментальных данных, не использованная в тексте информация или другие материалы, являющиеся документальным подтверждением полученных результатов.

По каждой таблице проводится обстоятельное обсуждение полученных данных.

При этом, автор должен на основе собственных наблюдений и сведений других исследователей критически оценить приведенные данные, сформулировать свои взгляды на затронутую проблему.

Экономическая оценка эффективности изучаемых агроприемов дается на основе расчета, как правило, прямых затрат, определения себестоимости продукции, экономии топливосмазочных материалов и других ресурсов. Выполняется под руководством консультанта ведущего преподавателя по экономике.

Экологическая оценка изучаемых агроприемов приводится на основе почвозащитной их эффективности, расчета баланса гумуса под отдельной культурой или в звене севооборота и других показателей в соответствии с рекомендациями преподавателей почвоведения, мелиорации и экологии.

Охрана труда (5.6% объема работы)

В этом разделе выполняемом под руководством преподавателей охраны труда и безопасности жизнедеятельности труда и гражданской обороны, дается анализ состояния охраны труда и соблюдения техники безопасности в хозяйстве. Разрабатываются дополнительные меры по охране труда в хозяйстве в связи с внедрением рекомендованных в дипломной работе приемов возделывания изучаемой культуры.

Выводы и предложения производству (1..3 % объема) должны исходить из результатов проведенных исследований, их формулировки должны быть четкими и конкретными. Предложения производству должны содержать краткую рекомендацию приема (мероприятий) с указанием конкретных почвенных условий, для которых они приемлемы.

II. Пример содержания второго варианта дипломной работы (Обобщающий опыт возделывания культуры или совершенствования и внедрения прогрессивной (адаптивной, ресурсосберегающей, почвозащитной) технологии возделывания культуры в хозяйстве).

Введение

1. Анализ условий производства (выращивания) культуры в хозяйстве

1.1. Характеристика хозяйства

1.2. Почвенно-климатические условия хозяйства

2. Разработка технологии возделывания исследуемой культуры

2.1. Место культуры в севообороте

2.2. Система удобрения

2.3. Система обработки почвы

2.4. Подбор сортов (гибридов) возделываемой культуры

2.5. Подготовка семян к посеву. Посев

2.6. Уход за посевами

2.7. Уборка урожая, анализ показателей его качества

3. Результаты исследования и их анализ.

4. Охрана труда

Выводы и предложения

Список используемой литературы

Приложения (технологическая карта возделывания культуры по прогрессивной технологии с указанием системы машин и т.п.)

При подготовке дипломной работы по второму варианту студентом обобщаются материалы производственного характера по конкретному хозяйству (группе хозяйств) за

последние 3 года. Проектная часть такой дипломной работы разрабатывается на основе использования рекомендаций научно-исследовательских учреждений или передового опыта хозяйств, достигших высоких показателей в урожайности возделываемых культур при наименьших затратах труда и средств на единицу производимой продукции.

На основе примерной схемы студент-дипломник вместе с руководителем с учетом специфики выбранной темы и содержание накопленного материала разрабатывает план написания своей дипломной работы.

Примерная схема изложения разделов дипломной работы на примере представленного плана.

Введение (2...3% объема работы)

Введение должно содержать обоснование актуальности темы дипломной работы (ДР), научной новизны и практической значимости, оценку современного состояния решаемой проблемы, а также должны быть сформулированы цели и задачи, стоящие перед сельским хозяйством по увеличению производства продукции растениеводства, значение изучаемой культуры (группы культур) в решении этих задач. Значение исследуемой культуры и использование ее в народном хозяйстве. Состояние производства названной культуры (группы культур) в мире, России, области, районе и роль поставленных на изучение агроприемов в повышении урожайности и качества растениеводческой продукции.

1. Анализ условий производства (выращивания) культуры в хозяйстве (8..10% объема)

В подразделе 1.1. указывается наименование хозяйства, его местоположения, специализация, виды экономической деятельности. Также описываются культуры, возделываемые в хозяйстве, показатели производства исследуемой культуры (группы культур) и использование ее в хозяйстве.

В подразделе 1.2. излагается анализ многолетних климатических данных и погодных условий за последние 3 года проведения исследований. Для этого по данным ближайшей агрометеорологической станции в таблицах проводятся данные суммы осадков (мм), средних температур воздуха, а при необходимости и другие показатели, которые сравниваются со среднемноголетними значениями.

Описываются негативные явления (воздушная засуха, пыльные бури и тд), которые отрицательно сказались на полученной в годы исследований урожайности сельскохозяйственных культур.

Дается характеристика почвенного покрова (тип почвы, мощность гумусового слоя и содержание гумуса, обеспеченность доступными формами NPK, реакция почвенного раствора, гранулометрический состав, водно-физические свойства, глубина залегания грунтовых вод и др. показатели). Указываются агрохимические показатели почв хозяйства по данным станции агрохимической службы.

2. Разработка технологии возделывания исследуемой культуры (30 % объема)

В подразделе 2.1 описывается место культуры в севообороте - лучшие предшественники, условия получения высоких урожаев культуры. Приводятся примеры лучших севооборотов с участием описываемой культуры. Проводится анализ используемых в хозяйстве севооборотов.

В подразделе 2.2 указывается система удобрения, существующая в хозяйстве. Разрабатывается система удобрения и воспроизводства плодородия почвы на основе расчетно-балансового метода, планируемой урожайности, использования агрохимических картограмм и научных рекомендаций. Следует указать сроки, способы,

нормы внесения удобрений, виды применяемых удобрений и рассчитать норму внесения удобрений для получения запланированной урожайности.

В подразделе 2.3 разрабатывается система обработки почвы, учитывающая почвозащитные и энергосберегающие принципы. Указываются сельскохозяйственные машины и агрегаты. Система обработки почвы разрабатывается на основании предложенных ранее систем севооборотов почвенных карт и фактической засоренности поля (посевов и почвы).

В подразделе 2.4 описываются районированные сорта описываемой культуры (культур). Приводится сравнительная оценка сортов по данным близлежащего сортоучастка. Делается подбор сортов (гибридов) возделываемой культуры по ресурсосберегающей технологии.

В подразделе 2.5 описываются возможные способы подготовки семян к посеву, их значение и возможность применения в хозяйстве. Указываются оптимальные сроки посева. Посев. Приводятся расчеты нормы высева и глубины заделки семян по каждому сорту, возделываемому в хозяйстве. Описываются способы посева описываемой культуры, условия их применения.

В подразделе 2.6 описать уход за посевами с учетом интегрированной защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Указать, какие вредители и болезни являются наиболее опасными для данной культуры. Описать их. Выяснить, какие из них присутствовали на полях данного хозяйства. Описать основные сорные растения, встречающиеся в хозяйстве. Указать, какие препараты применялись в хозяйстве из «Списка пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» на год выполнения работы.

В подразделе 2.7 изложить технологию уборки урожая с учетом особенностей созревания культуры. Указать факторы, влияющие на выбор способа уборки. Наметить мероприятия по предотвращению потерь урожая при уборке. Указать марки уборочных машин применяемых в хозяйстве, а также марки наиболее современных и производительных машин, которые можно было бы использовать в данных условиях. Привести агротехнические требования к качеству уборочных работ.

В Приложении необходимо поместить технологическую схему возделывания культуры по предлагаемой форме. В схеме перечислить все технологические операции с указанием сроков проведения работ, агротехнических показателей, марок машин, орудий, тракторов, автомобилей.

3. Результаты исследования и их анализ.

(Экспериментальная часть составляет основу дипломной работы и включает 50...70% ее общего объема)

При изложении результатов исследований полученный экспериментальный материал систематизируется, представляется в виде таблиц, рисунков, графиков, диаграмм с тестовым описанием. Излагаемые в экспериментальной части дипломной работы данные должны быть подвергнуты статистической обработке с приведенными критериями существенности, на основе которых оцениваются степень достоверности влияния изучаемых в опыте приемов.

Результаты исследований в таблицах представляются по отдельным годам (фазам развития) или в виде усредненных данных. Результаты исследований в разрезе повторений или другие первичные данные выносятся в приложения к дипломной работе. В приложениях приводятся также расчеты по статистической обработке экспериментальных данных, не использованная в тексте информация или другие материалы, являющиеся документальным подтверждением полученных результатов.

По каждой таблице проводится обстоятельное обсуждение полученных данных.

При этом, автор должен на основе собственных наблюдений и сведений других исследователей критически оценить приведенные данные, сформулировать свои взгляды на затронутую проблему.

Экономическая оценка эффективности изучаемых агроприемов дается на основе расчета, как правило, прямых затрат, определения себестоимости продукции, экономии топливосмазочных материалов и других ресурсов. Выполняется под руководством консультанта ведущего преподавателя по экономике.

Экологическая оценка изучаемых агроприемов приводится на основе почвозащитной их эффективности, расчета баланса гумуса под отдельной культурой или в звене севооборота и других показателей в соответствии с рекомендациями преподавателей почвоведения, мелиорации и экологии.

Необходимо составить технологическую схему возделывания культуры по предлагаемой форме. В схеме перечислить все технологические операции с указанием сроков проведения работ, агротехнических показателей, марок машин, орудий, тракторов, автомобилей.

Рассчитать себестоимость возделываемой культуры на конкретном земельном участке, сделать вывод об экономической эффективности возделываемой культуры и условиях рентабельности ее выращивания.

Охрана труда (2-3% объема работы)

В этом разделе выполняемом под руководством преподавателей охраны труда и безопасности жизнедеятельности труда и гражданской обороны, дается анализ состояния охраны труда и соблюдения техники безопасности в хозяйстве. Разрабатываются дополнительные меры по охране труда в хозяйстве в связи с внедрением рекомендованных в дипломной работе приемов возделывания изучаемой культуры.

Выводы и предложения производству (1..3 % объема) должны исходить из результатов поведенных исследований, их формулировки должны быть четкими и конкретными. Предложения производству должны содержать краткую рекомендацию приема (мероприятий) с указанием конкретных почвенных условий, для которых они приемлемы.

4. Оформление дипломной работы, порядок ее представления и защиты перед Государственной аттестационной комиссией

Текст дипломной работы должен быть грамотно и разборчиво написан чернилами (напечатан на машинке или принтере ПЭВМ) из расчета 28-30 строк на одной стороне стандартного листа (формат А4) с составлением полей: слева 25-мм, справа -10, сверху - 20мм и снизу - 20мм. Общий объем дипломной работы составляет 50-60 страниц рукописного текста или 45-55 машинописного (компьютерного) текста. Все страницы дипломной работы нормируются по порядку начиная с титульного листа до последней страницы (включая иллюстрации и приложения). Первой страницей считается титульный лист (на ней цифра 1 не ставится), на следующей странице в правом нижнем углу поля проставляется цифра 2 и т.д.

Титульный лист дипломной работы оформляется по образцу Приложения 6.

Каждый раздел начинают с новой страницы, нормируют арабскими цифрами. Заголовки разделов и подразделов не подчеркиваются, печатаются (пишутся) прописными буквами, полужирным шрифтом, переносы слов в них не допускаются.

Точку в конце заголовка не ставят. Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. Заголовки подразделов печатаются (пишутся) строчными, кроме первой прописной буквы.

Цифровой материал, подтверждающий основные положения работы, оформляются в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь тематические заготовления, а над ним с правой стороны следует написать «Таблица» и указать порядковый номер. Слово «Таблица» пишется с большой буквой без сокращения. Номер таблицы состоит из номеров и раздела и номера таблиц в пределах раздела разделенных точкой. Необходимо избегать громоздкого построения таблиц их лучше заменить графиками или разделить на несколько более простых.

Единицу измерения можно выносить в тематический заголовок или проставлять в графах головки большой таблицы в сокращенном виде.

Если в графе повторяется одно слово или группа слов, то в последующей графе можно написать: «То же». Одинаковые цифры необходимо повторить. Замена повторяющихся слов или цифр кавычками не допускаются. При отсутствии данных в графе таблицы проставляется тире.

Заглавие таблицы, каждый новый показатель в боковине, слова первого яруса головки таблицы пишутся с заглавной (большой) буквы.

Изложенные в таблице экспериментальные данные должны быть органически связаны с текстом. Поэтому таблицу помещают сразу же после ссылки на нее. Исключение составляют большие таблицы, которые лучше размещать на отдельных листах.

После каждой таблицы проводится обстоятельное обсуждение полученных данных. При этом оно должно сводиться только к описанию содержания таблиц. Автор, анализируя приведенные данные, должен стремиться убедительно выразить свою идею или изложить свои взгляды на приведенные факты.

Для наглядности в дипломную работу включаются иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и пр.), которые именуется рисунками и нормируются последовательно в пределах раздела арабскими цифрами. Номер рисунков должен состоять из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенного точкой. Номер рисунка и его название указывается под рисунком.

Список использованных источников литературы оформляется согласно действующим требованиям, размещается после выводов и предложений.

Приложения нумеруются и помещаются в конце дипломной работы. В тексте на них делается ссылка.

После оформления и проверки дипломной работы студент представляет на

подпись научному руководителю, консультантам по экономическому обоснованию и охране труда. После допуска к защите заведующим учебной части студент передает дипломную работу на рецензию.

При рецензировании дипломной работой обращается внимание на обязательное отражение в рецензии следующих вопросов:

- актуальность темы;
- перечень рассматриваемых вопросов, соответствие содержания работы ее названию;
- соответствие сделанных автором выводов и предложений производству приведенным результатам работы;
- грамотность написания и качество оформления дипломной работы;
- положительные стороны и недостатки работы;
- заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям;
- предложения по общей оценке работы (отлично, хорошо и т. д.)

После устранения (при необходимости) отмеченных рецензентом недостатков, студент представляет дипломную работу с рецензией и отзывом научного руководителя в учебную часть не позднее, чем за два дня до защиты ее перед Государственной аттестационной комиссией (ГАК).

Защита дипломной работы перед ГАК проводится согласно графику учебной части. После предоставления слова председателя ГАК студент выступает с докладом, где раскрывает содержание дипломной работы в течении 8-10 минут.

В процессе доклада выпускник использует таблицы, плакаты, выполненные на бумаге или проектируемые на экран с помощью ТСО, и другие материалы (образцы, макеты, и т.п.), которые не являются структурной частью дипломной работы, но помогают раскрыть защищаемый тезис или служит документальным подтверждением полученных результатов.

Затем студент отвечает на вопросы членов ГАК и присутствующих. После оглашения отзыва руководителя и рецензии на дипломную работу он также дает ответы и пояснения по замечаниям рецензии.

Сообщение дипломника должно быть четким и кратким, ответы на вопросы и замечания ясными и тактичными. Выпускник может воспользоваться заключительным словом по существу вопросов, затронутых в дискуссии. Дополнительную характеристику аттестуемой работы и студента-дипломника может изложить в своем выступлении научный руководитель. После этого защита дипломной работы считается законченной.

Общая оценка дипломной работы перед ГАК учитывает содержание и сложность работы, ее оформление, уровень владения студентом излагаемым материалом, правильность и полноту ответов на вопросы, оценку работы рецензентом и научным руководителем.

Литература

1. ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Изменением N 1). Дата введения 2002-07-01
2. ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Дата введения 2004-07-01
3. ГОСТ 7.82.-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов». Общие требования и правила составления. Дата введения 2002-07-01
4. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности : учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 293 с. ISBN 978-5-4475-9655-2

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ

Таблица 1.

Агрометеорологические условия района

Месяц	Средняя температура днем	Средняя температура ночью	Количество дней с осадками	Количество осадков
апрель				
май				
июнь				
июль				
август				
сентябрь				

Нумерационный заголовок таблицы выравнивают вправо, междустрочный интервал - одинарный. Тематический заголовок оформляют по центру, междустрочный интервал - одинарный. Длина одной строки тематического заголовка не должна превышать % строки. При переходе на новую строку в тематическом заголовке одновременно нажимают сочетание клавиш Ctrl Shift и Enter. После тематического заголовка два раза нажимают Enter приступают к оформлению таблицы. Внутри таблицы: междустрочный интервал - одинарный, первые строки не должны иметь выступа или отступа. Наименования заголовков центруют по вертикали и горизонтали, наименования строк располагают сверху по левому краю, цифровые данные выравнивают по центру нижней строки заголовка, текстовые данные - по левому краю по верхней строке.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКА

Морфологическое описание чернозема выщелоченного

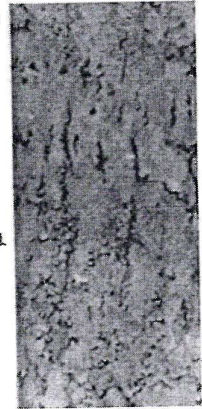
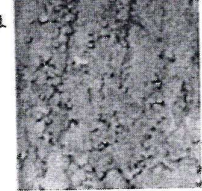

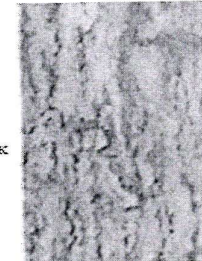
A _{пах}		Черный, увлажнен, тяжелосуглинистый, глыбисто-комковатый, плотный, переход постепенный, по плужной подошве ясный
AB ₁		Буровато-черный, сухой, тяжелосуглинистый, ореховато-комковатый, плотный, корни. Переход ясный, языковатый
B ₂		Темно-бурый, сухой, тяжелосуглинистый, крупно-ореховатый, плотный, корни, гумусовые языки по трещинам до глубины 80 см. Переход постепенный
B _к		Желто-палевый, свежий, тяжелосуглинистый, бесструктурный, уплотнен, тонкопористый. Вскипает от HCl, карбонаты в виде журавчиков и мелких вкраплений. Переход постепенный

Рисунок 2.1 - Чернозем выщелочный

Перед рисунком в тексте оставляют одну свободную строку. Рисунок должен быть расположен по центру страницы, в абзаце, содержащем рисунок, не должно быть заказано отступа или выступа первой строки. В подрисуночной подписи заказывают междустрочный интервал одинарный. В ней тоже не должно быть заказано отступа или выступа первой строки. Если подрисуночная подпись длинная (более 90 % строки), то ее печатают в несколько строк без переносов слов. При переходе на новую строку в подрисуночной подписи одновременно нажимают сочетание клавиш Shift и Enter. Далее в тексте возвращаются к стандартному форматированию абзацев (междустрочный интервал - полуторный, отступ первой строки 1,25 см, выравнивание - по ширине).

Примеры библиографических записей различных видов печатных изданий

Описание книг 1 автора

1. **Романова, Г.И.** Русские писатели XX века [Текст]: словарь-справочник / Г.И. Романова. - М. : Флинта: Наука, 2019. - 252 с. - Библиогр. в тексте.
2. **Трофимова, Т.И.** Курс физики [Текст]: учеб.пособие для техн. спец. вузов / Т.И. Трофимова. - 7е изд., стер. - М. :Высш. школа, 2018. - 542 с. : ил.

Описание книг 2 и 3 авторов

1. **Буглай, В.Б.** Международные экономические отношения [Текст]: учеб.пособие для экон. спец. вузов / В.Б. Буглай, Н.Н. Ливенцев; под ред. Н.Н. Ливенцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2019. - 255 с. : ил.
2. **Бердичевский, А.Е.** Оборудование для электрической контактной сварки [Текст] / А.Е. Бердичевский, Е.Н. Холмянский. - СПб. : Наука, 2017. - 172 с. : ил.

Описание книг под заглавие

Книга четырех и более авторов

1. Психология и этика делового общения [Текст] : учеб.для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2016. - 326 с. : ил.
2. Практикум по эконометрике [Текст] : учеб.пособие для экон. вузов / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисейевой. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 191 с. : ил.

Описание диссертации

1. **Вишняков, И.В.** Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст]: дис. канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.18 : утв. 24.06.18 / И.В. Вишняков. - М., 2019. - 234 с. - Библиогр.: с. 220-230.

Описание автореферата диссертации

1. **Бесстрашнова, Я.К.** Модели и методы управления надежностью коммерческого кредитования [Электронный ресурс] :автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.17 / Я.К. Бесстрашнова; СПбГПУ. - Защищена 30.10.17. - СПб., 2017. - URL:<ftp://ftp.unilib.neva.ru/dl/491.pdf>.

Статья из журнала

1. **Племнек Н. К.** Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского политехнического университета [Электронный ресурс] / Н.К. Племнек, И.А. Брюханова, В.Б. Ступак Научно-технические ведомости СПбГПУ. - 2018. - № 2. - URL:<ftp://fp.unilib.neva.ru/dl/302.pdf>.
2. **Шарапов М. Г.** Оптимизация газовой защиты при плазменной сварке [Текст] / М.Г. Шарапов // Сварочное производство. - 2016. - № 6. - С. 3-6.

Официальные, директивные, ведомственные материалы

1. **Российская Федерация. Указы Президента РФ.** О награждении государственными наградами Российской Федерации : указ Президента РФ, 28 нояб. 2019., № 1408 // Российская Федерация. Собрание законодательства РФ. - 2019. - № 48. - Ст. 4668.

Ресурсы на CD-ROMили других электронных носителях

1. Реферативные журналы ВИНТИ (ЭлРЖ) [multimediaresourceonCD-ROM]: Z-

1215: 2 полугодие / Всерос. ин-т науч.итехн. информации. - Multimediaresources(38 directories; 480 files; 740 MB). - М. : ВИНТИ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Windows95; InternetExplorer5.0 ;CD-ROMдискковод. - Загл с контейнера.

Приложение 4

Тематика дипломных работ по специальности 35.02.05 Агрономия

1. Сравнительные характеристики сортов города, возделываемых в ХРП "Наволокти" ЗАО "Племзавод-Юбилейный"
2. Технология возделывания и хранения картофеля в условиях Ишимского района Тюменской области
3. Возделывания овса на целинных и залежных землях
4. Фитосанитарное состояние посевов кукурузы в течение вегетации на юге Тюменской области
5. Технология хранения зерна озимой пшеницы семенного назначения
6. Влияние репродуктивности семян на урожайность пшеницы
7. Технология послеуборочной доработки и хранения зерна ярового ячменя
8. Влияние вредителей и болезней на качество семян рапса ярового в условиях Бердюжского района
9. Агрохимическая характеристика почв ООО "Черемшанское"
10. Технология возделывания сои на кормовые цели в условиях юга Тюменской области
11. Интегрированная система защиты посевов льна масличного в условиях Абатского района
12. Уборка, транспортировка и хранение овса
13. Технология выращивания, хранения и реализации зерна яровой пшеницы
14. Способы хранения семян рапса
15. Биологическая эффективность применения пестицидов в посевах люпина узколистного, возделываемого в ООО «Опеновское». Фитосанитарное состояние посевов люпина узколистного в течение вегетации в условиях Ишимского района
16. Технология возделывания и переработки гороха Технология хранения овощных культур
17. Технология возделывания ячменя в ХРП «Бердюжье» ЗАО «Племзавод-Юбилейный»
18. Технология хранения и переработки зерновых культур
19. Методы защиты посевов гороха от вредителей на с/х угодьях ООО «Опеновское»
20. Фитосанитарное состояние посевов овса в течение вегетации в условиях юга Тюменской области.

ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТЕМЫ ДР

Заместителю директора
по УПР Осипенко Н.В.
студента __ курса __ группы

(фамилия, имя, отчество полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему дипломной
работы: _____

(полное наименование темы с указанием хозяйства)

Руководитель темы: _____

Дата _____

Подпись _____

Согласен преподаватель: _____

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДР

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

На тему: _____

Специальность 35.02.05 Агрономия

Выполнил(а): студент группы АГР-09.20.4. _____

Руководитель дипломной работы: преподаватель _____

Рецензент: _____ / _____
ФИО

Допущен к защите: « ____ » _____ 2024 г.

Зам. директора по УТР: _____ Осипенко Н.В.

Дата защиты: « ____ » _____ 2024 г.

Оценка: _____

Секретарь ГЭК: _____ / _____
ФИО

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ДР
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО:
на заседании ЦК
Протокол № от «__» ____ 20__ г.
Председатель ЦК _____ С.С.Астаева

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УПР
_____ Н.В. Осипенко
«__» ____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на дипломную работу

Студенту _____

Тема дипломной работы: _____

Срок сдачи студентом законченной дипломной работы
«__» ____ 20__ г.

Исходные данные к дипломной работе:

Содержание пояснительной записки:

Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

Дата выдачи «__» ____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____
(подпись)

Задание принял к исполнению студент «__» ____ 20__ г.

(подпись студента)

ФОРМА ОТЗЫВА НА ДР

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на дипломную работу**

_____ (тема дипломной работы)
Студента(ки) _____

(фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы: _____

2. Отличительные положительные стороны работы: _____

3. Практическое значение: _____

4. Недостатки и замечания: _____

5. Оценка соответствия ФГОС

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка выполнения работ (положительная – 1 / отрицательная -0)

6. Выводы: _____

Руководитель ДР: _____

(фамилия, имя, отчество)

преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

подпись

ученая степень, ученое звание, должность, место работы

«__» _____ 20__ г.

ФОРМА РЕЦЕНЗИИ НА ДР

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломную работу

_____ (тема дипломной работы)

Студента _____

Специальность _____

Актуальность работы: _____

Положительные стороны работы: _____

Недостатки и замечания: _____

Практическое значение: _____

Объем дипломной работы: _____

Заключение о степени соответствия дипломной работы заданию, оформлению

Рекомендуемая оценка дипломной работы: _____

Рецензент: _____ (фамилия, имя, отчество)

_____ (должность, место работы)

подпись

«__» _____ 20__ г.