**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ «БЫКОВСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ, ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**Специальность 35.02.05 «Агрономия»**

**Быково**

Методические указания к выполнению, оформлению и защите дипломных работ для студентов специальности 35.02.05 «Агрономия»

Учебным планом предусмотрено завершать подготовку специалистов СПО защитой дипломной работы. Подготовка защиты дипломной работы в большей мере способствует повышению уровня подготовки специалиста, так как развивает навыки, необходимые специалистам в условиях современного сельскохозяйственного производства страны.

Цель настоящих методических указаний оказать помощь студентам в выборе темы дипломной работы, оформление текста и иллюстраций, работе с литературными источниками и защиты представленной работы.

Рекомендовано предметно цикловой комиссией агрономических дисциплин.

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К защите дипломной работы допускаются студенты выполнившие учебный план и успешно сдавшие курсовые работы, зачеты и экзамены.

Выполнение дипломной работы является завершающим этапом обучения студентов в техникуме и имеет своей целью:

 -углубление и систематизацию теоретических и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных научных и производственных задач в условиях новых форм и методов хозяйствования на селе;

-развитие навыков самостоятельной работы и степень владения научными методами исследования в соответствии с современным состоянием и перспективами развития агропромышленного комплекса.

Дипломная работа выполняется после глубокого изучения и обобщения данных по теме, должна иметь разделы по вопросам охраны труда и окружающей среды.

Успешная защита дипломной работы является основанием для присвоения квалификации агроном и выдачи диплома о среднем профессиональном образовании

ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Дипломная работа может быть выполнена по теме, предложенной преподавателем или самим студентом.

Тематику дипломных работ ежегодно обсуждают и утверждают на заседании предметно-цикловой комиссии агрономических дисциплин.

Темы дипломных работ должны быть актуальны, иметь практическую ценность.

ПОРЯДОК ЗАКРЕПЛЕНИЯ ТЕМЫ, НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ.

Закрепление темы и назначение руководителя производится при дневной форме обучения в первом семестре третьего курса, при заочной по окончании третьего курса. При этом учитывается участие студента в кружках, подготовка рефератов и успеваемость.

Руководитель выдает задание студенту, рекомендует основную литературу по теме, справочные материалы, дает консультации и осуществляет контроль. Студент совместно с руководителем разрабатывает график поэтапного выполнения и оформления дипломной работы. Темы и руководители дипломных работ утверждаются директором и работодателем. Рецензентов назначает цикловая комиссия.

**План дипломной работы**

Содержание

Введение (не более 2-3% от объема работы)

1. Анализ условий производства культуры в хозяйстве (не более 8-10% от объема)

2. Характеристика хозяйства

Табл 1.

Удельный вес культур в структуре посевных площадей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Культуры | Площадь, га | Удельный вес культуры, % |
| Зерновые и зернобобовые - всего в том числе: озимые, яровыезернобобовыезерновые |  |  |
| Технические - всегов том числе: горчицаподсолнечник и др. |  |  |
| Картофель и овощи - всего в том числе: картофель |  |  |
| Кормовые культуры - всего в том числе: многолетние травы однолетние травы кукуруза на силос |  |  |
| Бахчевые культуры - всего в том числе:  |  |  |
| Посевная площадь - всего |  | 100 |

Вывод:

Приложение 6

.

КОМИТЕТО ОБРАЗОВАНИЯ,НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «БЫКОВСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Специальность подготовки ДОПУСК К ЗАЩИТЕ:

 Приказ

 № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Вид ВКР (нужное вписать) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дипломная работа (проект)

Тема:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент (ка): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись Ф.И.О.

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись Ф.И.О.

Дата представления работы «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Быково 20 \_\_ г.

Приложение 5.

Комитет образования ,науки и молодежной политики

Волгоградской **области**

государственное бюджетное образовательное профессиональное учреждение

 «Быковский аграрный техникум»

ЗАЯВЛЕНИЕ

От студента(ки)группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О. студента)

Прошу закрепить за мной тему квалификационной (дипломной) работы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководителем квалификационной (дипломной) работы прошу назначить:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись руководителя) (подпись студента)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_г.

2. Характеристика предприятия

2.1Почвенно-климатические условия.

Описать основные почвы хозяйства и дать им агрохимическую и агротехническую оценку (типы почв, мощность пахотного слоя, содержание гумуса, мощность пахотного слоя (см), кислотность, содержание легкогидролизируемого N в мг на 100г почвы, содержание Р2О5 в мг на 100г почвы и К2О в мг на 100г почвы, глубину залегания грунтовых вод, наличие или отсутствие эрозии). Описать метеорологические условия (температура, осадки).

2.2 Морфология и биология исследуемой культуры.

3. Разработка адаптивной ресурсосберегающей почвозащитной технологии возделывания исследуемой культуры. (не более 60-70% от объема)

3.1. Место культуры в севообороте

3.2. Расчет потенциальной урожайности исходя из поступления фотосинтетической активной радиации (ФАР) и доз удобрений.

 На основании литературных источников и передового опыта следует
спроектировать технологию возделывания культуры для получения запрограммированного урожая с учетом зональных особенностей.

Расчет предлагается проводить таким способом.

По данным Гидрометобсерватории «Каменная степь», на каждый гектар посева многолетних трав за 1,95 млрд. ккал ФАР, яровых зерновых - 1,21; озимых - 1,76; кукурузы - 1,27 млрд. ккал на гектар.

Расчет максимально возможных урожаев при использовании ФАР производится по формуле:

 Уб= RxK

 100xQx102

Где Уб – урожайность абсолютно сухой биомассы, ц/га

 К – коэффициент использования ФАР посевами, %

 Q – калорийность 1 кг, сухого вещества биомассы, ккал/кг

(см. приложения 4 )

 102 – для перевода кг в ц.

Из литературных источников (см. приложение 4), устанавливается соотношение в урожае основной и побочной продукции и находится их величина в абсолютно сухом веществе, после чего определяется урожайность культуры в пересчете на базисную влажность по формуле:

Где У – урожайность наземной биомассы при стандартной влажности, ц/га

 А – урожай абсолютно сухого вещества, ц/га

 Вс – стандартная влажность, %

 (влажность по культурам см. приложение 4)

Технология возделывания проектируется по общепринятой схеме:

Р а з м е щ е н и е к у л ь т у р ы в с е в о о б о р о т е.

 Сначала необходимо дать общую характеристику предшественников для проектируемой культуры в данной зоне. Учитывая важность культуры, данные научно-исследовательских учреждений и передовой опыт практики, следует наметить размещение её в севообороте.

3.3.a. Система удобрений (существующая и разработанная на основе планируемой урожайности, использования агрохимических картограмм)

 Студенту необходимо рассчитать дозы удобрений на плановый урожай. Для определения доз удобрений можно использовать балансовый метод или более простой (методика его будет описана ниже).

Для его расчета необходимо использовать агрохимические картограммы хозяйства, где даны показатели по обеспеченности почвы подвижными формами фосфора и калия, легкогидролизуемого азота. Содержание доступного азота в почве можно рассчитать по содержанию в почве гумуса, для чего процент гумуса делят на 2 (например, в почве 6% гумуса, в этом случае количество доступного азота будет 3 мг/100г. почвы).

 Расчет доз удобрений осуществляется по формуле:

 Д (N) = УВК

 Д (Р2О5) = УВК

 Д (К2О) = УВК

 Где У – запланированный урожай, ц/га.

 В – вынос питательных элементов 1 ц. продукции

 К – поправочный коэффициент.

 Вынос питательных элементов см. в приложении №1.

 Для нахождения поправочного коэффициента используйте приложения №2 и №3.

 Приложение 4

Сведения для расчета программированной урожайности исходя из поступления ФАР и влагообеспеченности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура | КоэффициентиспользованияФАР, % | Калорийностьабсолютносухойбиомассы,ккал/кг | Коэффициентводопотребления | Соотношение основной и | Ориентировочнаястандартизациявлажность, % |
| побочной продукции |
| продукция | соотношение |
| Озимаяпшеница | 1,75-3 | 4500 | 400 - 500 | Зерно: солома | 1 : 1,3-1,5 | 14 |
| Озимая рожь | 1,5-2 | 4500 - 4600 | 350-450 | То же | 1 : 1, 5-2 | 14 |
| Яроваяпшеница | 1,4-2,5 | 4600 | 400 - 500 | - | 1 : 1,2-1,3 | 14 |
| Ячмень | 1,5-3,5 | 4500 - 4600 | 400 - 500 | - | 1 : 1, 1-1,2 | 14 |
| Овёс | 1,5-3 | 4400-4618 | 450-550 | - | 1 : 1, 1-1,3 | 14 |
| Кукуруза назерно | 2-3,5 | 4400 | 300 - 400 | - | 1:1,2 | 14 |
| Кукуруза насилос | 2-3,5 | 4200 - 4400 | 300-400 | - | - | 70 |
| Гречиха | 2,3 - 3,5 | 4400 | 500 - 600 | - | 1 : 1, 5-2 | 14 |
| Горох | 1,5-3 | 4400 | 400 - 500 | - | 1 : 1,5-2 | 14 |
| Сахарнаясвекла | 2-3,5 | 3845-4450 | 250-400 | Корнеплоды:листья | 1 : 0,4-0,7 | 75/80 |
| Кормоваясвекла | 2-3,5 | 3847 | 250-350 | - | 1 : 0,4 | 80/85 |
| Картофель | 1,6-2,5 | 4300 - 4382 | 300 - 500 | Клубни: ботва | 1 : 1 | 75/80 |

Приложение 3

Содержание элементов питания в почве

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| класс | легкогидролизуемый азот | фосфор | калий |
|  | по тюриной и кононовой  | по мачигину | по мачигину |
| 1. очень низкое | 3/ | менее 1 | менее 10 |
| 2. низкое | 4 | 1-1,5 | 10-20 |
| 3. среднее | 4-5 | 1,5-3 | 20-30 |
| 4.повышенное | 5-7 | 3-4,5 | 30-40 |
| 5. высокое | 7-10 | 4,5-6 | 40-60 |
| 6. очень высокое | 10 | более 6 | более 60 |

Табл.4

Культура\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сорт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Год\_\_\_\_\_\_Предшественник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Удобрения | Нормы внесения удобрений | Сроки, способы внесения удобрений, марка машин | Требования к качеству внесения удобрений |
| органических | минеральных |
| Основное действующего вещества, кг/гаФизический вес |  |  |  |  |
| Предпосевное действующего вещества, кг/гаФизический вес |  |  |  |  |
| Припосевное Действующего вещества, кг/гаФизический вес |  |  |  |  |
| Подкормки Действующего вещества, кг/гаФизический вес |  |  |  |  |
| Микроэлементы, кг |  |  |  |  |

3.3.б. Для студентов которые пишут дипломные работы по системе удобрений, расчеты проводят балансовым методом.

 Табл. № 5.

Расчет доз минеральных удобрений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Основные показатели** | **Элементы питания** |
| **N** | **Р2О5** | **К2О** |
| 1 | Вынос NРК планируемым урожаем (кг) |  |  |  |
| 2 | Общее количество NРК в почве (кг.д.в.) |  |  |  |
| 3 | Фактическое усвоение NРК в почве (кг.д.в.) |  |  |  |
| 4 | Общее содержание NРК в навозе (при наличии) (кг.д.в.) |  |  |  |
| 5 | Общее содержание NРК в почве и навозе (кг.д.в.) |  |  |  |
| 6 | Фактически доступное количество NРК из навоза с учетом его последствия (кг.д.в.) |  |  |  |
| 7 | Сколько кг NРК необходимо внести под культуру (кг.д.в.) |  |  |  |
| 8 | Фактическое количество NРК внесенное с минеральными удобрениями с учетом коэффициента усвоения (кг.д.в.) из них |  |  |  |
| 9 | Лучшие минеральные удобрения под культуру (виды) |  |  |  |
| 10 | Лучшие сроки внесения минеральных удобрений под культуру |  |  |  |
| 11 |  Перевести действующее вещество в физическую массу. |  |  |  |

Табл. № 6.

Система размещения удобрений в севообороте.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № поля. Культура. Площадь | Сроки и способы внесения удобрений | Дозы и виды удобрений |
|  |  |  |

Табл. № 7.

План потребностей минеральных удобрений

|  |  |
| --- | --- |
| Сроки и способы внесения минеральных удобрений | Требуется минеральных удобрений |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 Табл. № 8.

План закупки удобрений в хозяйстве

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды удобрений | Всего  | Будет закуплено |
| I | II | II | IV |
| Органические удобрения |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

3.4.Система энергосберегающей почвозащитной обработки почвы с учетом фактической засоренности поля (посевов и почвы).

Приложение 2

Примерные поправочные коэффициенты к средним рекомендуемым дозам удобрений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Зерновые, зернобобовые | Пропашные |
| азот |
| 1 кл. очень низкое | 1,2 | 1,3 |
| 2 кл. низкое | 1,1 | 1,2 |
| 3 кл.среднее | 1,0 | 1,1 |
| 4 кл. повышенное | 0,6 | 1 |
| 5 кл. высокое | 0,5 | 0,8 |
| 6 кл. очень высокое | - | 0,5 |
| фосфор р2о5 |
| 1 кл. очень низкое | 1,5 | 1,5 |
| 2 кл. низкое | 1,5 | 1,5 |
| 3 кл. среднее | 1 | 1 |
| 4 кл. повышенное | рядковое | 0,7 |
| 5 кл. высокое | не вносят | рядковое |
| 6 кл. очень высокое | не вносят | не вносят |
| калии к20 |
| 1 кл. очень низкое | 1,3 | 1,3-1,5 |
| 2 кл. низкое | 1,3 | 1,3-1,5 |
| 3 кл. среднее | 1,0 | 1,0-1,1 |
| 4 кл. повышенное | не вносят | 0,6-0,8 |
| 5 кл. высокое | не вносят | 0,5 |
| 6 кл. очень высокое | не вносят | не вносят |

Приложение 1.

Ориентировочный вынос питательных веществ с/х культурами (1ц основной и соответствующий количеством побочной продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | культура | вынос питательных веществ, кг |
| N | н2о5 | К20 |
| 1 | Озимая пшеница | 3,7 | 1,3 | 2,3 |
| 2 | Яровая пшеница | 4,7 | 1,2 | 1,8 |
| 3 | Рожь озимая | 3,1 | 1,4 | 2,6 |
| 4 | Овес | 3,3 | 1,4 | 2,9 |
| 5 | Ячмень | 2,9 | 1,1 | 2,0 |
| 6 | Просо | 3,3 | 1,0 | 3,4 |
| 7 | Кукуруза/зерно | 3,4 | 1,2 | 3,7 |
| 8 | Гречиха | 3,0 | 1,5 | 4,0 |
| 9 | Горох | 6,6 | 1,6 | 2,0 |
| 10 | Люпин | 6,8 | 1,9 | 4,7 |
| 11 | Рапс озимый (семена) | 4,9 | 2,3 | 3,0 |
| 12 | Горчица белая (семена) | 5,7 | 2,0 | 2,3 |
| 13 | Сахарная свекла (корнеплоды) | 0,59 | 0,18 | 0,75 |
| 14 | Картофель (клубнеплодный) | 0,62 | 0,20 | 1,45 |
| 15 | Клевер красный (в цвету). Сено | 1,97 | 0,56 | 1,50 |
| 16 | Люцерна (сено) | 2,6 | 0,65 | 1,50 |
| 17 | Капуста белокочанная | 0,33 | 0,13 | 0,44 |
| 18 | Морковь (столоваяО | 0,32 | 0,13 | 0,50 |
| 19 | Томаты (плоды) | 0,26 | 0,04 | 0,36 |
| 20 | Огурцы | 0,17 | 0,14 | 0,26 |
| 21 | Лук | 0,30 | 0,12 | 0,40 |
| 22 | Подсолнечник | 4,9 | 1,9 | 7,5 |
| 23 | Кормовая свекла | 0,5 | 0,2 | 0,5 |
| 24 | Морковь | ^ 0,32 | 0,1 | 0,5 |
| 25 | Арбузы | 0,89 | 0,07 | 0,78 |
| 26 | Рис | 2,2 | 1,2 | 2,3 |
| 27 | Сено луговое | 1,7 | 0,7 | 1,8 |
| 28 | Однолетние травы на з/к | 1,1 | 0,2 | 0,5 |
| 29 | Сорго на силос | 0,26 | 0,12 | 0,35 |
| 30 | Семечковые (в среднем) | 0,11 | 0,03 | 0,12 |
| 31 | Овощи | 0,32 | 0,12 | 0,41 |
| 32 | Кукуруза/силос | 0,25 | 0,15 | 0,50 |
| 33 | Многолетние на зеленый корм | 0,52 | 0,12 | 0,3 |
| 34 | Однолетние на сено | 2,0 | 0,7 | 0,4 |

3.5. Подбор сортов (гибридов) возделываемой культуры по ресурсосберегающей технологии.

 Табл. № 9.

 Подготовка семян к посеву
 Культура\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сорт/гибрид/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предшественник,тип почвы | Способсева(посадки) | Срокисева | Нормавысевакг/га | Глубинасева(посадки) | Составагрегата | Агротехническиетребования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

3.6. Посев. Подготовка семян к посеву. Сроки, способы нормы высева и глубина заделки семян.

Табл. 10.

Посев или посадка

Культура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сорт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название приёмов | Задачи приёмов | Наименование и нормы пестицидов кг/т. Техника проведения, марка машины | Сроки проведения | Агротехнические требования |
| Сортировка |  |  |  |  |
| Протравливание |  |  |  |  |
| Воздушно-тепловой обогрев |  |  |  |  |
| Калибровка |  |  |  |  |
| Обработка микро­удобрениями |  |  |  |  |
| Обработка семянбактериальными препаратами и т.д. |  |  |  |  |

 Необходимо рассчитать норму высева по данным из «Удостоверения о кондиционности семян» или «Результата анализа семян».

Нв = AxMxlOO

Пг

Где: Нв – норма высева, кг/га,

 А – штучная норма высева млн.зёрен на 1 га,

 М – масса 1000 семян, г,

 Пг – посевная годность семян, %

3.7. Уход за посевами с учетом интегрированной защиты растений от сорняков, вредителей и болезней.

Таблица. 11.

Основные мероприятия по уходу за растениями.

 Культура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сорт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мероприятия | Фазыразвитиярастений | Сроки проведения | Наименование дозагербицида, ядохимиката | Состав агрегата | Требования к качеству работ |
|  ПрикатываниеДовсходовое боронованиеБоронование по всходамМеждурядныеобработкиПодкормки и т.д. |  |  |  |  |  |

3.8. Уборка урожая, анализ показателей его качества.

 Табл.12

Мероприятие по уборке урожая

Культура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сорт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Объёмработ | Фазаразвитиярастений | Начало иокончаниеработ | Составагрегата | Требованияк качеству |
|  |  |

Агротехплан проектируемой культуры.

В итоге выполнения курсовой работы необходимо разработать технологическую карту возделывания проектируемой культуры.

При выполнении работы можно использовать бланки технологических карт или форму следующей таблицы.

 Табл.13.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеработ | Агротехническиетребования | Объём работЕд.измерения | Сроки проведенияработ. Ориентировочныйкалендарный срокначала работ | Составагрегата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

4. Охрана труда.

5. Охрана природы.

6. Выводы и предложения по совершенствованию технологии возделывания исследуемой культуры.

7. Список используемой литературы.

8. Приложения

ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ

Оформленная, тщательно проверенная и подписанная студентом-дипломником и руководителем. Дипломная работа не позже чем за пять дней до защиты должна быть сдана в учебную часть.

К дипломной работе прилагают:

1. Отзыв руководителя. В нем указывается актуальность темы, логическая последовательность. Руководитель характеризует также отношение студента к разработке темы дипломной работы, его профессиональную подготовленность. В заключении указывает соответствие дипломной работы предъявляемым требованиям возможность допуска к защите.

Дипломник знакомиться с отзывом перед сдачей в учебную часть.

ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии докладом, согласно графику учебного заведения. После предоставления слова председателем ГАК студент выступает с докладом ,где раскрывает содержание дипломной работы в течении 5-10 минут.

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

Затем студент отвечает на вопросы ГАК. ответы должны быть обоснованными, убедительными, краткими и конкретными. После оглашения отзыва руководителя и рецензии на дипломную работу он также дает ответы и пояснения по замечаниям рецензента.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГАК, которая по большинству голосов выставляет оценку(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Оценку сообщают в день защиты.

При рецензировании дипломной работы 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;
* предложение 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 экзаменационной комиссией (ГЭК).

 Защита дипломной работы перед ГИА или ВКР проводится согласно графику учебного заведения. После предоставления слова председателем ГЭК студент выступает с докладом, где раскрывает содержание дипломной работы в течение 5-10 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 служат документальным подтверждением полученных результатов.

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

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

Оформление дипломной работы

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 А 4) с оставлением полей: слева — 30 мм, справа - 15, сверху — 20 и снизу — 20 мм. Общий объем дипломной работы составляет 40-60 машинописного (компьютерного) текста. Все страницы дипломной работы нумеруются 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 1.

В тексте все слова, как правило, должны быть написаны полностью. Произвольные сокращения слов, неправильное применение знаков и символов считаются грубыми грамматическими ошибками. Допустимы такие сокращения:

а) отдельных слов: с.-х. (но не с/х) — сельскохозяйственный - только в таблицах; табл., рис. — при ссылках в тексте и под рисунком, фотографией, графиком, диаграммой; и т.д.. и т.п. и пр., и др., — в кон­це предложения после перечислений; г. (год), гг. (годы), шт. (штук;, руб.. коп., тыс., млн., млрд. — при цифрах, г (грамм) — но не гр., кг. ц (но не цн или цнт);т (но не тн), см, дм. м, км, л, мл, га — только в таб­лицах или при цифрах; человеко-час — чел-ч, человеко-день — чел-день. Единицы измерения необходимо указывать в соответствии с госу­дарственными стандартами, так «вес» следует называть «масса»;

б) известных учреждений и специальных терминов: ВИР, ВАСХ- НИЛ, ВНИИС, ГОСТ и др.;

в) географических терминов: г. (город), пос. (поселок), оз. (озеро), p. (река) - при на званиях;

Недопустимы произвольные сокращения: к-з, с-з (колхоз, совхоз), МВС (молочно-восковая спелость), з/к (зеленый корм), в т.ч. (в том числе), т.к и т.о (так как и таким образом) и другие.

Знаки в тексте. Математические знаки применяются при символах, в формулах и таблицах при цифрах. В тексте иx пишут словами. Недопустимо упот­ребление символов и обозначений вместо терминов.

Например:

Неправильно Правильно
t-pa > 20° Температура свыше 20 градусов

№образцов Номера образцов

% белка Процент белка

Урожайность = 35 ц/га Урожайность равняется 35 ц/га .

Числа, до десяти включительно, в тексте пишут словами, свыше десяти — цифрами (восемь или десять делянок, но 11 растений), однако все числа с размерностями пишут цифрами (длина 5 м, ширина 1,5 м, урожайность 4,2 т/га).

Порядковые числительные, обозначаемые арабскими цифрами, сопровождаются падежными наращениями (3-й участок, 5-я линия). Римские цифры пишут без падежных окончаний (II группа, IV блок, III повторение). Прилагательные, образованные с помощью числительных, пишут через дефис (20 %-ный раствор. 20º температура).

При написания дат после числа ставят точку, затем месяц рим­ской цифрой (без точки) И год — 25.XII 2015г. Зимний период, учеб­ный год пишут через косую черту с сокращением на две цифры послед­него года, слово год — в единственном числе (2005/06 учебный год. зи­ма 2007/08 г.)-

Каждый раздел начинают с новой страницы, нумеруют арабскими цифрами. Заголовки разделов не подчеркиваются, печатаются (пишутся) заглавными буквами, 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, оформляется в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь тематическое заглавие, а над ним с правой стороны следует написать «Таблица» и указать порядковый номер. Слово «Таблица» пишется с большой буквы без сокращения,номеруется ,начиная с №1 и т.д.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. Например, «отклонения урожая, ц/га»; «количество сорняков, шт/м2".

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 допускается. При отсутствии данных в графе таблицы проставляется тире.

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.

Для наглядности в дипломную работу включаются иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и пр.) которые именуются рисунками и нумеруются последовательно в пределах раздела арабскими цифрами. Номер рисунков должен состоять из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенного точкой. Номер рисунка и его название указываются под рисунком. Например: «Рис.2. Динамика запасов влаги в метровом слое почвы под кукурузой, т/га».

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

В список литературы включают опубликованные литературные источники, на которые имеется ссылка в тексте работы. Рекомендуется использовать не менее 15-25 источников, включая иностранные: монографии, статьи из научных и производственных журналов, сборники трудов научно-исследовательских учреждений, справочники, методические указания, рекомендации и т.д.

К законченной дипломной работе, после предложений производству, прилагается список использованной литературы. Список литературы библиографические ссылки на литературу должны оформляться в соответствии с государственным стандартом: ГОСТ 7.1-2003 «Межгосударственный стандарт. Общие требования и правила составления». Описание книг, а также статей из периодических изданий производится следующим образом:

Примеры описания книг:

1. Книга одного автора.
	1. Горбатюк В.И. Процессы и аппараты пищевых производств/В.И. Горбатюк.-М.: Колос, 1999.-335с.
2. Книга 2-х или 3-х авторов
	1. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров /А.Ф. Шепелев, И.А. Пенежская, А.В. Шмелев –Ростов н/Д: изд-во «Март», 2001.-224с.
3. Книга 4-х и более авторов
	1. Технологи я продуктов из гидробионтов/ С.А. Артюхова, В.Д. Богданов, В.М. Дацун и др. – М.; Колос, 2001.-496с.
4. Учебные пособия справочники а) с автором

4.1. Гореньков.Э.С. Оборудование консервнрго производства: пе­реработка плодов и овощей : справочник/ Э.С. Гореньков, В.Л. Бибер-гал. -М.: Агропро.миздат. 1986. -259 с.

 б) под заголовком.

 4.2. Общая теория денег и кредита: учеб. для вузов/К.Ф.Жукова, М.М.Максимова.,

 Н.М. Зеленкова и др.:под ред. Е.Ф.Жуковой.-М.: Бан­ки и кредиты, 1955,-300 с.

 5. Сборник статей или трудов.

 5.1. Повышение эффективности АПК в условиях перехода к ры­ночной экономике:

 сб. науч.тр.- Волгоград: Волгоградский с.х. институт. 1992.-173 с.

 6.Статья из сборника.

 6.1 Дронова, Т.Н. Продуктивность сортов люцерны/ Т.Н. Дронова, Н.А. Наумов// Научный

 вестник. Сер. Агрономия. – вып.2./ВГСХ.-Волгоград, 1999.-С.133-143.

 7. Диссертации и авторефераты.

 7.1. Сухов В.А. Влияние биопрепаратов на продуктивность озимой пшеницы на светло-

 каштановых почвах Волгоградской области: автореф. Дис….канд.с.-х. наук: 06.01.09/ Сухов

 Василий Алексеевич. – Волгоград, 2001.- 19с.

8. Стандарты.

 8.1. ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. – Введ. 2002-01-01. –М.:

 Изд-во стандартов, 2001.-27с.

стандартов, 2001.-27с.

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

После оформления и проверки дипломной работы студент представляет ее на подпись научному руководителю. После допуска к защите студент передает дипломную работу на рецензию.

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ , НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ ''БЫКОВСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ"**

**З А Д А Н И Е**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполнена в форме:

Дипломной работы

Студент (ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 фамилия, имя, отчество

форма обучения очная, группа 41-А,

 очная/заочная/

специальность 35.02.05 Агрономия

 наименование

1. Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Дата выдачи темы « \_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 4 г.

3. Срок представления студентом (кой) законченной ВКР

« \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 4 г.

 Руководитель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ОТЗЫВ

О дипломной работе студента (ки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
на тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_По заданию необходимо было выполнить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Актуальность, новизна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполнение работы в соответствии со сроком нормоконтроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отношение к выполняемой работе со стороны исполнителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Степень самостоятельности выполнения задания (высокий, средний, низкий) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Качество выполненной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дипломная работа заслуживает оценки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель дипломной работы

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ,НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**гбПоу "Быковский аграрный техникум"**

Специальность подготовки ДОПУСК К ЗАЩИТЕ:

35.02.05 Агрономия Приказ № о/о\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2024\_\_г.

### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Вид ВКР ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

**Тема: Управление деятельностью трудового коллектива и пути его совершенствования**

Студент (ка): Фисенко Владимир Александрович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Группа 41 А

Научный

руководитель :Илюсинова Лаура Сансынсбайевна / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Дата представления работы « 11 » июня 2024г.

Быково 2024 г.

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ,НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**гбПоу "Быковский аграрный техникум"**

Специальность подготовки ДОПУСК К ЗАЩИТЕ:

35.02.05 Агрономия Приказ № о/о\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2024\_\_г.

### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Вид ВКР ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

**Тема: Система применения удобрений под озимую пшеницу**

Студент (ка): Савченко Анастасия Александровна / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Группа 41 А

Научный

руководитель :Дубовой Сергей Петрович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Дата представления работы « 11 » июня 2024г.

Быково 2024 г.

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ,НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**гбПоу "Быковский аграрный техникум"**

Специальность подготовки ДОПУСК К ЗАЩИТЕ:

35.02.05 Агрономия Приказ № о/о\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2024\_\_г.

### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Вид ВКР ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

**Тема: Система применения удобрений под тыкву**

Студент (ка): Варламов Илья Владиславович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Группа 41 А

Научный

руководитель :Дубовой Сергей Петрович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Дата представления работы « 11 » июня 2024г.

Быково 2024 г.

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ,НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**гбПоу "Быковский аграрный техникум"**

Специальность подготовки ДОПУСК К ЗАЩИТЕ:

35.02.05 Агрономия Приказ № о/о\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2024\_\_г.

### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Вид ВКР ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

**Тема: Система применения удобрений под картофель**

Студент (ка): Садбеков Исмаил Мендересович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Группа 41 А

Научный

руководитель :Дубовой Сергей Петрович / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

 Ф. И. О.подпись

Дата представления работы « 11 » июня 2024г.

Быково 2024 г.