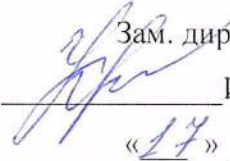


Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Электростальский колледж»

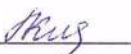
УТВЕРЖДАЮ

  
Зам. директора по УР  
И.В.Краснобельмова  
«17» декабря 2020 г.

**Методические рекомендации по выполнению выпускной  
квалификационной работы  
для выпускников среднего профессионального образования  
профессиональной подготовки квалифицированных рабочих и  
служащих  
по профессии 35.01.10 Овощевод защищенного грунта**

Рассмотрены предметно-цикловой комиссией  
Технологии выращивания овощных и цветочно-  
декоративных культур  
протокол № 5 «07» 12 2020 г.

Председатель ПЦК:  Киселева Л.Б.

Разработал преподаватель:  Киселева Л.Б.

г.о. Электросталь, 2020г.

## Содержание:

1. Общие положения	4
2. Цели и задачи выпускной квалификационной работы	6
3. Критерии оценки выпускной квалификационной работы	8
4. Определение темы выпускной квалификационной работы	10
5. Руководство выпускной квалификационной работой	11
6. Структура и содержание выпускной квалификационной работы	12
7. Рецензирование выпускных квалификационных работ	15
8. Процедура защиты дипломной работы (проекта)	16
9. Хранение выпускных квалификационных работ	17
10. Список использованных источников	18
Приложение 1	21
Приложение 2	22
Приложение 3	24
Приложение 4	26
Приложение 5	31
Приложение 6	32
Приложение 7	33

## 1. Общие положения

1.1. Настоящие Рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968, федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) по программам среднего профессионального образования (далее - СПО) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464.

- Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования 110401.02 «Овощевод защищенного грунта».

утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №893 с изменениями и дополнениями 9 апреля 2015г. (Регистрационный № 9594 от 20августа 2013 г.);

- Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Уставом ГБПОУ МО «Электростальский колледж»;

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС по программам СПО профессиональная образовательная организация для оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательных программ СПО должна обеспечивать процедуру проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта» оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Нормативно-методическим обеспечением текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации обучающихся по ППКРС осуществляется в соответствии с действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами организации.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся

1.3. Рекомендации устанавливают требования к выбору тематики, организации и методическому сопровождению выполнения выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих программы СПО.

1.4. В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью ГИА. ГИА включает подготовку и защиту ВКР (дипломной работы, дипломного проекта). Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальностям отводится, как правило, шесть недель, из них на подготовку ВКР - четыре недели и на защиту ВКР - две недели.

1.5. Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

1.6. Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. **Состав ГЭК** утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей ГЭК.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК.

1.7. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.8. Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

1.9. Государственный экзамен по отдельной дисциплине определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данной дисциплины, установленное соответствующим ФГОС СПО.

## **2. Цели и задачи выпускной квалификационной работы**

5.1. Цель выпускной квалификационной работы – проверка качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированность общих и профессиональных компетенций, позволяющих самостоятельно решать профессиональные задачи.

5.2. Задачи выпускной квалификационной работы:

систематизация, закрепление и расширение полученных во время обучения теоретических, практических знаний и умений по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям;

формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию; применение полученных компетенций при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе теоретических и практических вопросов; подготовленность выпускника к самостоятельной трудовой деятельности по специальности.

Формирование общих и профессиональных компетенций:

Согласно ФГОС СПО по профессии 35.01.10 Овощевод защищенного грунта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 893 от 23.07.2013 г., с изменениями и дополнениями от 09.04.2015 г. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. регистрационный N 29594) в результате изучения профессиональных модулей ПМ1, ПМ2, ПМ3, обучающийся должен обладать рядом общих и профессиональных компетенций:

**ВПД 1** Подготовка культивационных сооружений к работе:

ПК 1.1. Подготавливать к работе инвентарь и средства механизации.

ПК 1.2. Подготавливать к работе сооружения защищенного грунта.

ПК 1.3. Готовить почвенные смеси, субстраты.

ПК 1.4. Проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей.

ПК 1.5. Проводить в культивационных сооружениях послеуборочные работы.

*Дополнительные ПК.01 – применять безопасные приемы труда при выполнении работ овощевода защищенного грунта на территории организации и в производственных помещениях.*

**ВПД 2** Выращивание овощных культур в защищенном грунте:

ПК 2.1. Проводить подготовку и посев семян для выращивания рассады.

ПК 2.2. Выполнять технологические операции по уходу за рассадой овощных культур.

ПК 2.3. Высаживать рассаду овощных культур.

ПК 2.4. Выполнять технологические операции по уходу за овощными культурами.

ПК 2.5. Проводить сбор и товарную обработку урожая овощных культур.

**ВПД 3** Выращивание декоративных культур в защищенном грунте:

ПК 3.1. Проводить подготовку и посев семян для выращивания рассады декоративных культур.

ПК 3.2. Выполнять технологические операции по уходу за рассадой декоративных культур.

- ПК 3.3. Высаживать посадочный материал декоративных культур.
- ПК 3.4. Выполнять технологические операции по уходу за растениями.
- ПК 3.5. Проводить срез цветочных растений и готовить их к реализации.

### **Общие компетенции выпускника, включающие в себя**

#### **способность:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **3. Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

**Итоговая оценка** за процедуру защиты ВКР выставляется комплексно по следующим критериям:

**«Отлично»** выставляется за выпускную квалификационную работу и письменную экзаменационную работу если:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за выпускную квалификационную работу и письменную экзаменационную работу если:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу и письменную экзаменационную работу если:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу и письменную экзаменационную работу если:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;



- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

#### **4. Определение темы выпускной квалификационной работы**

4.1. Темы ВКР определяются образовательной организацией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

4.2. Как правило, перечень тем разрабатывается преподавателями образовательных организаций и обсуждается на заседаниях профильных цикловых комиссий образовательной организации с участием председателей ГЭК. Целесообразно перечень тем согласовывать с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

4.3. ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

4.4. ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

4.5. При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

### **5. Руководство выпускной квалификационной работой**

5.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за студентами, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям ВКР (экономическая, графическая, исследовательская, экспериментальная, опытная и т.п. части) осуществляются распорядительным актом образовательной организации.

К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

5.2. В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

5.3. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР рассматривается цикловыми комиссиями, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем руководителя по направлению деятельности.

5.4. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

5.5. Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

5.6. По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю руководителя по направлению деятельности.

5.7. В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

## **6. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

6.1. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательной организацией. Объем ВКР определяется исходя из специфики специальности. При выполнении ВКР в форме опытных образцов изделий, продуктов и пр., а также при творческих работах количество листов расчетно-пояснительной записки должно быть уменьшено без снижения общего качества ВКР.

6.2. Требования к оформлению ВКР.

Решение о формате оформления ВКР принимается в соответствии с принятыми в образовательной организации локальными нормативными документами. Например, в соответствии с Системой менеджмента качества, внедренной в образовательной организации, обеспечивающими управление действующими в ней проектами.

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001

"Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

### **Требования к оформлению ВКР**

1. Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются в зависимости от профиля специальности, требований профессиональных образовательных организаций и, как правило, включают в себя: расчетно-пояснительную записку, состоящую из: титульного листа; содержания; введения; основной части; заключения; списка использованных источников; приложений .

2. Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

3. Основная часть ВКР включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

4. Основная часть ВКР должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

5. Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

6. Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

7. Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

8. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Объем ВКР должен составлять 30 - 40 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

9. Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01 «Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений».

ПМ.02 «Выращивание овощных культур в защищенном грунте».

ПМ.03 «Выращивание декоративных культур в защищенном грунте».

10. Презентация выпускной практической квалификационной работы не является обязательной, но может быть представлена в форме электронной презентации, созданной в программе PowerPoint.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте ВКР было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором ВКР.

В ВКР должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

6.3 Общий объем выпускной квалификационной работы должен быть в пределах 30-40 стр.

6.4 Обязательным требованием к выполнению дипломной работы является

самостоятельность обучающегося - выпускника в сборе, систематизации и анализе фактического материала, формулировании выводов и рекомендаций.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

**Примерная структура доклада выпускника на защите:**

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Краткая характеристика исследуемого объекта.
7. Результаты анализа исследуемой проблемы и выводы по ним.
8. Основные направления совершенствования. Перспективность развития направления, в том числе и возможность внедрения (мероприятия по внедрению) либо результаты внедрения.
9. Общие выводы.

**7. Рецензирование выпускных квалификационных работ**

7.1. ВКР подлежат обязательному рецензированию.

7.2. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

7.3. Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

7.4. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

7.5. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

7.6. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

7.7. Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации.

## **8. Процедура защиты дипломной работы (проекта)**

8.1. К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из ОПОП и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

8.2. Вопрос о допуске ВКР (проекта) к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

8.3. Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы.

8.4. Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

8.5. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

8.6. На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 - 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

8.7. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

8.8. При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

8.9. Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

8.10. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

8.11. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

8.12. Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

8.13. Защита выпускных квалификационных работ проводится в период с 15 по 28 июня текущего учебного года.

## **9. Хранение выпускных квалификационных работ**

9.1. Выполненные ВКР хранятся после их защиты в образовательной организации. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения <1>. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

9.2. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

9.3. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

9.4. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.



## 10. Список использованных источников

Библиографический список – структурный элемент ВКР, который приводится в конце текста ВКР, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки ВКР. Библиографический список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно *ГОСТ 7.1*.

При написании ВКР необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению Ван Штраалена, существуют по крайней мере три случая, когда биоиндикация становится незаменимой.

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Чекерес, Черников, 2000).

**Приложение.** Приложение(я) является самостоятельной частью работы. В приложениях к ВКР помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в основной работе и т.д.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова "Приложение" следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

### **Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)**

#### **Оформление книг**

##### ***с 1 автором***

Орлов, Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов. – М.: Изд-во МГУ, 2017. – 376 с.

##### ***с 2-3 авторами***

Жуланова, В.Н. Агрочувствительность Тувы: свойства и особенности функционирования / В.Н. Жуланова, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2019. – 155 с.

##### ***с 4 и более авторами***

Коробкин, М.В. Современная экономика / М.В. Коробкин [и др.] - СПб.: Питер, 2016.- 325 с.

#### **Оформление учебников и учебных пособий**

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов - М.: «ИНФРА-М», 2016. - 282 с.

#### **Оформление учебников и учебных пособий под редакцией**

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. - 180 с.

#### **Для многотомных книг**

Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2015. - 532 с.

#### **Словари и энциклопедии**

Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2015. - 940 с.

#### **Оформление статей из журналов и периодических сборников**

1. Яковлев, П.А. Продуктивность яровых зерновых культур в условиях воздействия абиотических стрессовых факторов при обработке семян селеном, кремнием и цинком /П.А. Яковлев // Агрехимический вестник. – 2019. – № 4. – С. 38–40.

#### **Описание официальных изданий**

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года.— М.: Эксмо, 2019.— 63 с.

#### **Электронные ресурсы**

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2019. – №4(8) [Электронный журнал]. – С.18-23. – Режим доступа: URL [molochное.ru/journal](http://molochное.ru/journal).

**Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

На период подготовки к государственной итоговой аттестации приказом директора колледжа назначаются ответственными:

- преподаватель спецдисциплин за проведение консультаций по письменной экзаменационной работе и рецензией на готовую ВКР ;
- мастер производственного обучения за организацию и проведение выпускной квалификационной работы, составление отчетной документации;

В период подготовки к ВКР проводят консультации в объеме 50 часов на группу.

На выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии «Овощевод защищенного грунта» отводится 4 астрономических часа.

На защиту результата выполнения практического задания и ответы на вопросы комиссии отводится 10 – 15 минут, также чтение производственной характеристики, отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы или руководителя письменной экзаменационной работы, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты письменной экзаменационной работы объявляются в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе.

**Тематика выпускных квалификационных работ  
по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»**

составлена на основе тематики рабочих программ

по ПМ.01 Обслуживание культивационных сооружений защищенного грунта

ПМ 02 Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте.

ПМ 03 Технология выращивания декоративных культур в защищенном грунте.

1. Гидропонные технологии выращивания овощных растений.
2. Технология выращивания шампиньонов.
3. Технология выращивание вешенки
4. Технология выращивания посадочного материала многолетних цветочных культур в защищенном грунте.
5. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады овощных культур
6. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады цветочных культур
7. Технология выращивания томата в зимней гидропонной теплице в условиях Подмосковья
8. Технология выращивания баклажана в защищенном грунте.
9. Эффективность применения системы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней в овощеводстве защищенного грунта
10. Технология выращивания зеленных культур в гидропонной теплице
11. Технология выращивания редиса в пленочной теплице
12. Технология выращивания зеленого лука в защищенном грунте
13. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте
14. Технология выращивания интерьерных растений в защищенном грунте
15. Технология проведения сбора и товарной обработки овощной продукции
16. Виды и сорта салата для выращивания в защищенном грунте.
17. Технология выращивания рассады цветочных культур в защищенном грунте.
18. Технология изучения зараженности вредителями овощных культур в защищенном грунте.
19. Технология выгонки тюльпанов в условиях защищенного грунта Подмосковья.
20. Агрэксплуатационные требования к способам обогрева теплиц.
21. Питательные растворы для огурца в зимне-весенней культуре.
22. Питательные растворы для томата в продленном культурообороте.
23. Питание растений при малообъемной технологии выращивания.
24. Технология выращивания рассады овощных культур
25. Технология выращивания культурных грибов в условиях защищенного грунта.
26. Технология подготовки семян к посеву
27. Классификация культивационных сооружений для овощеводства защищенного грунта.
28. Применение искусственных субстратов в овощеводстве защищенного грунта
29. Технология выращивания рассады капусты в пленочных теплицах
30. Детерминантные сорта и гибриды томата для выращивания в защищенном грунте.
31. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах
32. Агротехнические требования к светопрозрачным материалам для культивационных сооружений
33. Технология выращивания комнатных горшечных культур в защищенном грунте.
34. Применение искусственных субстратов в овощеводстве защищенного грунта

35. Технология выращивания салата в гидропонной теплице.
36. Технология выращивания перца в зимне-весеннем обороте.
37. Биологические методы борьбы с вредителями и болезнями овощных культур в защищенном грунте
38. Гидропонные технологии выращивания гвоздики на срезку.
39. Технология конвейерного выращивания салата способом малообъемной культуры.
40. Технология выращивания зеленных культур методом проточной гидропоники.
41. Технология выращивания кочанного салата.
42. Технология проведения срезки и подготовки к хранению цветочной продукции.
43. Технология выращивания томата в зимней гидропонной теплице в условиях Подмосковья.
44. История развития отрасли овощеводства защищенного грунта в России.
45. Технология выращивания цветочных культур на срезку в защищенном грунте.
46. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады овощных культур.
47. Особенности составления культурооборотов в зимних теплицах.
48. Вредители и болезни огурца и меры борьбы с ними.
49. Вредители и болезни томата и меры борьбы с ними.
50. Культура выращивания розы на малообъемных субстратах.
51. Вредители и болезни цветочных культур.
52. Агротехнические требования к системе подачи удобрений.
53. Агротехнические требования к системе полива в культивационных сооружениях.
54. Сорты и гибриды огурца для выращивания в защищенном грунте.
55. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в летне-осеннем обороте.

**Тематика письменных экзаменационных работ по профессии:  
35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»**

*Примечание. Количество тем ВКР должно быть на 2-3 больше, чем количество выпускников текущего учебного года.*

1. Гидропонные технологии выращивания овощных растений.
2. Технология выращивания шампиньонов.
3. Технология выращивания вешенки
4. Технология выращивания посадочного материала многолетних цветочных культур в защищенном грунте.
5. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады овощных культур
6. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады цветочных культур
7. Технология выращивания томата в зимней гидропонной теплице в условиях Подмоскovie
8. Технология выращивания баклажана в защищенном грунте.
9. Эффективность применения системы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней в овощеводстве защищенного грунта
10. Технология выращивания зеленных культур в гидропонной теплице
11. Технология выращивания редиса в пленочной теплице
12. Технология выращивания зеленого лука в защищенном грунте
13. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте .
14. Технология выращивания интерьерных растений в защищенном грунте
15. Технология проведения сбора и товарной обработки овощной продукции
16. Виды и сорта салата для выращивания в защищенном грунте.
17. Технология выращивания рассады цветочных культур в защищенном грунте.
18. Технология изучения зараженности вредителями овощных культур в защищенном грунте.
19. Технология выгонки тюльпанов в условиях защищенного грунта Подмоскovie.
20. Агроексплуатационные требования к способам обогрева теплиц.
21. Питательные растворы для огурца в зимне-весенней культуре.
22. Питательные растворы для томата в продленном культурообороте.
23. Питание растений при малообъемной технологии выращивания.
24. Технология выращивания рассады овощных культур
25. Технология выращивания культурных грибов в условиях защищенного грунта.
26. Технология подготовки семян к посеву
27. Классификация культивационных сооружений для овощеводства защищенного грунта.
28. Применение искусственных субстратов в овощеводстве защищенного грунта
29. Технология выращивания рассады капусты в пленочных теплицах
30. Детерминантные сорта и гибриды томата для выращивания в защищенном грунте.
31. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах
32. Агротехнические требования к светопрозрачным материалам для культивационных сооружений
33. Технология выращивания комнатных горшечных культур в защищенном грунте.
34. Применение искусственных субстратов в овощеводстве защищенного грунта
35. Технология выращивания салата в гидропонной теплице.
36. Технология выращивания перца в зимне-весеннем обороте.

37. Биологические методы борьбы с вредителями и болезнями овощных культур в защищенном грунте
38. Гидропонные технологии выращивания гвоздики на срезку.
39. Технология конвейерного выращивания салата способом малообъемной культуры.
40. Технология выращивания зеленных культур методом проточной гидропоники.
41. Технология выращивания кочанного салата.
42. Технология проведения срезки и подготовки к хранению цветочной продукции.
43. Технология выращивания томата в зимней гидропонной теплице в условиях Подмосковья.
44. История развития отрасли овощеводства защищенного грунта в России.
45. Технология выращивания цветочных культур на срезку в защищенном грунте.
46. Состав и применение почвосмесей для выращивания рассады овощных культур.
47. Особенности составления культурооборотов в зимних теплицах.
48. Вредители и болезни огурца и меры борьбы с ними.
49. Вредители и болезни томата и меры борьбы с ними.
50. Культура выращивания розы на малообъемных субстратах.
51. Вредители и болезни цветочных культур.
52. Агротехнические требования к системе подачи удобрений.
53. Агротехнические требования к системе полива в культивационных сооружениях.
54. Сорты и гибриды огурца для выращивания в защищенном грунте.
55. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в летне-осеннем обороте.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»

**ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПП. 00 Предвыпускная производственная практика на рабочих местах предприятия.**

35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»

.

Студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

Организация и подразделение места  
прохождения практики:

\_\_\_\_\_

Период прохождения практики:

\_\_\_\_\_

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.О.)

Оценка \_\_\_\_\_

г.о. Электросталь, 2021 г.

Перечень  
документов, находящихся в отчете

студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование документа	страницы
1.	План-задание на практику	
2.	Характеристика	
3.	Отчет о выполнении заданий практики	
4.	Сводная ведомость оценки сформированности ПК	
5.	Дневник по практике.	

**Сводная ведомость оценки сформированности профессиональных компетенций**

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК1.1. Подготавливать к работе инвентарь и средства механизации.	- определение признаков неисправности при эксплуатации инвентаря, оборудования; - проведение планового осмотра оборудования, инвентаря	
ПК1.2. Подготавливать к работе сооружения защищенного грунта.	- определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования систем отопления; - проведение планового осмотра оборудования систем отопления; - выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе системы отопления.	
ПК 1.3. Готовить почвенные смеси, субстраты.	- определение признаков неисправности при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций; - проведение планового осмотра зданий, сооружений, конструкций; - выполнение профилактических работ способствующих эффективной работе санитарно-технической системы.	
ПК 1.4. Проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей	- определение причины и устранение неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения; - проведение ремонта санитарно-технического оборудования и системы водоснабжения и водоотведения; - проведение испытаний отремонтированного оборудования систем водоснабжения, водоотведения;	

	- использование необходимых инструментов, приспособлений и материалов при выполнении ремонтных работ.	
ПК 2.2. Осуществлять ремонт системы отопления здания.	- определение причины и устранение неисправности оборудования систем отопления зданий; - проведение ремонта санитарно-технического оборудования и системы отопления ; - проведение испытаний отремонтированного оборудования систем отопления. - использование необходимых инструментов, приспособлений и материалов при выполнении ремонтных работ.	
ПК 2.3. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и др.)	-определение причины и устранение неисправности конструкций зданий, сооружений; - проведение плотничных работ при ремонте; - осуществление ремонта конструктивных элементов здания; - использование необходимых инструментов, приспособлений и материалов при выполнении ремонтных работ.	
ПК3.1.Проводить подготовку и посев семян для выращивания рассады декоративных культур.	.Проведение подготовки и посева семян для выращивания рассады декоративных культур.	
ПК3.2Выполнять технологические операции по уходу за рассадой декоративных культур	Выполнять технологические операции по уходу за рассадой декоративных культур	
ПК3.3Высаживать посадочный материал декоративных культур.	Высадка посадочного материала в грунт	
ПК.3.4Выполнять технологические операции по уходу за растениями	Выполнение технологических операции по уходу за растениями	
ПК 3.5Проводить срез цветочных растений и готовить их к реализации.	Срез цветов, их сортировка, упаковка и хранение до реализации.	

Куратор практики/  
мастер производственного обучения

М.П.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»

**ДНЕВНИК  
ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ 00 Предвыпускная производственная практика на рабочих местах предприятия**

35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководитель практики от ОУ: \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О.

Куратор практики: \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О.

г. о. Электросталь, 2021г.

**Внутренние страницы дневника  
по производственной/учебной практике**  
(количество страниц зависит от продолжительности практики)

Дни недели	Дата	Описание ежедневной работы	Оценка/подпись куратора
1	2	3	4
ПОНЕДЕЛЬНИК			
ВТОРНИК			
СРЕДА			
ЧЕТВЕРГ			
ПЯТНИЦА			

**Протокол № 1**

Ознакомление обучающихся группы ОЗГ 18-01

35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»

выпускников 2018-2021 учебного года с Положением и программой по итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Электростальский колледж» по программе среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»

1. Зачитано Положение по итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Электростальский колледж» по программе среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»
2. Зачитано Программа по итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Электростальский колледж» по программе среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта», приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2021 г. директора колледжа по утверждению данной программы.
3. Даны разъяснения, ответы на вопросы обучающихся.

№ п/п.	Ф.И.О.	№ по поимен книге	Отметка об ознакомлении	Дата	Подпись
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Заместитель директора по УПР \_\_\_\_\_

Мастер производственного обучения \_\_\_\_\_

Преподаватель специальных дисциплин \_\_\_\_\_

**Протокол № 2**

Ознакомление обучающихся группы ОЗГ 18-01  
35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»,  
выпускников 2018-2021 учебного года с приказом директора  
ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

«Об утверждении тем письменных экзаменационных и выпускных квалификационных работ» по программе среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта».

1. Зачитан приказ директора ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

от \_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_ «Об утверждении тем письменных экзаменационных и выпускных квалификационных работ» по итоговой аттестации выпускников по программе среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта»

2. Даны разъяснения, ответы на вопросы обучающихся.

№ п/п.	Ф.И.О.	№ по поим. книге	Отметка об ознакомлении	Дата	Роспись
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Заместитель директора по УПР  
Мастер производственного обучения  
Преподаватель специальных дисциплин

**Список используемых источников:**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

- 1 Цветоводство и декоративное древоводство учебник, Бочкова И.Ю., Бобылева О.Н. Сапелин А.Ю., Издательский центр «Академия», 2019 г. (272 стр.)
- 2 Защита растений, учебное пособие, Щербакова Л.Н., Издательский центр «Академия», 2018г. (270 стр.)
- 3 Почвоведение, учебник, Апарин Б.Ф., Издательский центр «Академия», 2015 г. (254 стр.)
- 5 Ботаника и физиология растений, учебник, Шумакова Е.В., Издательский центр «Академия», 2015 г. (200 стр.)

**Дополнительные источники**

1. Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2018. - 180 с.
2. Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2015. - 532 с.
3. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2018. - 940 с.
4. Конституция Российской Федерации .— М.: Эксмо, 2019.— 63 с.

**Электронные ресурсы**

1. Суров, В.В. Продуктивность овощного севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2018. – №4(8) [Электронный журнал]. – С.18-23. – Режим доступа: URL [molochnoe.ru/journal](http://molochnoe.ru/journal)
2. Овощеводство защищенного грунта /В.Г. Гавриш/ Электронный журнал