

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)  
Инженерно-технологический факультет



**Программа дисциплины**  
Технологии растениеводства Б1.О.14.01

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Общее и дополнительное образование в предметной области «Технология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Гафиятуллина Э.А. (Кафедра биологии и химии, Факультет математики и естественных наук), gaf-ilvira@mail.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>                                                                                               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                    | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач             |
| УК-1.1                  | Знать принципы поиска информации, критического анализа и синтеза информации, методики системного подхода для решения поставленных задач    |
| УК-1.2                  | Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                |
| УК-1.3                  | Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.

Должен уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов; применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.

Должен владеть:

- базовыми навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Технологии растениеводства» относится к Блоку 1, обязательной части, ОПОП ВО бакалаврской программы по направлению подготовки 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Технология, информатика)".  
Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 20 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 16 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 79 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N  | Разделы дисциплины / модуля                  | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|----------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |                                              |         | Лекции                                                   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Теоретические основы растениеводства | 7       | 1                                                        | 2                    | 0                   | 12                     |
| 2. | Тема 2. Зерновые культуры                    | 7       | 1                                                        | 2                    | 0                   | 16                     |
| 3. | Тема 3. Зерновые бобовые культур             | 7       | 1                                                        | 2                    | 0                   | 16                     |
| 4. | Тема 4. Корнеплоды и клубнеплоды             | 7       | 1                                                        | 4                    | 0                   | 12                     |
| 5. | Тема 5. Масличные культуры                   | 7       | 0                                                        | 4                    | 0                   | 12                     |
| 6. | Тема 6. Прядильные культуры                  | 7       | 0                                                        | 2                    | 0                   | 11                     |
|    | Итого: 108                                   |         | 4                                                        | 16                   | 0                   | 79                     |

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Теоретические основы растениеводства

Обоснование технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Научные основы технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Классификация культурных растений. Происхождение культурных растений. Труды Н.И. Вавилова. Народнохозяйственное значение зерновых культур. Увеличение производства зерна - главная задача в развитии всего сельскохозяйственного производства. Пути решения зерновой проблемы России.

##### Тема 2. Зерновые культуры

Важнейшие зерновые культуры, их происхождение, систематика, группировка; история, современное распространение и использование на земном шаре и в России. Морфологические, биологические и хозяйственные особенности зерновых культур. Достижения советской селекции в выведении современных ценных сортов. Виднейшие ученые-селекционеры: П.П. Лукьяненко, В.Н. Ремесло, А.П. Шехурдин, В.Н. Мамонтова и др. Строение и химический состав зерна разных видов. Фазы роста и развития зерновых культур. Озимые и яровые формы. Зерновые хлеба. Зерновые хлеба - важнейшие в народном хозяйстве культуры.

Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшеницы. Твердые, мягкие и сильные пшеницы. Биологические особенности и требования к факторам жизни. Яровые и озимые пшеницы. Районы их возделывания.

Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания.

Ячмень и овес. Их народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, районы возделывания.

Озимые хлеба. Значение и районы возделывания пшеницы, ржи, тритикале, ячменя.

Научные основы агротехники и условия получения высоких урожаев озимых культур. Интенсивная технология выращивания озимых культур. Ранние яровые хлеба. Яровая пшеница, ячмень, овес. Яровая пшеница - главнейшая зерновая культура. Агротехника пшеницы, ячменя, овса. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Поздние яровые хлеба и гречиха. Значение просовидных хлебов как засухоустойчивых и жаростойких культур (исключая влаголюбивый рис).

Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Подвиды кукурузы. Гибридные формы кукурузы, их генетическая сущность и значение. Научные основы агротехники кукурузы.

Просо как главная крупяная культура. Ботаническая и биологическая характеристика. Основы агротехники.

Прочие просовидные культуры - рис, сорго и чумиза. Рис - основная зерновая культура в мировом земледелии. Биологические особенности риса и условия его выращивания в России.

Гречиха. Значение гречихи как особо ценной крупяной культуры средней зоны России и медоноса. Ботанические и биологические особенности.

##### Тема 3. Зерновые бобовые культур

Значение зернобобовых культур в увеличении производства зерна для пищевых целей, в удовлетворении животноводства белковыми кормами и повышении плодородия почв. Главнейшие виды зернобобовых культур, их хозяйственно-биологические особенности. Научные основы интенсивной технологии возделывания зернобобовых культур. Применение смешанных посевов зернобобовых культур, их производственное значение и основы агротехники.

#### **Тема 4. Корнеплоды и клубнеплоды**

Подсолнечник. Рапс. Клещевина. Народнохозяйственное значение и распространение масличных культур. Использование растительных масел в народном хозяйстве. Подсолнечник. Его биологические особенности и научные основы агротехники. Достижения советской селекции в выведении высокомасличных и стойких к заболеванию форм. Работы В.С. Пустовойта, Л.А. Жданова.

Биологическая характеристика масличных растений - горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои и др. Особенности их выращивания в зоне расположения института. Главнейшие эфирно-масличные растения.

Прядильные культуры. Народнохозяйственное значение прядильных культур. Группы их в зависимости от характера строения и образования волокна. Виды прядильных культур: лен, конопля, хлопчатник. Их биологическая характеристика, научные основы возделывания. Другие лубяные культуры (кенаф, канатник, джут, рами).

#### **Тема 5. Масличные культуры**

Значение корнеплодных растений как технических и кормовых культур. Особенности и условия образования корнеплода. Особенности строения корнеплода у растений разных ботанических семейств.

Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение, история культуры. Биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара. Научные основы возделывания свеклы. Интенсивная технология возделывания сахарной свеклы без затрат ручного труда.

Картофель. Народнохозяйственное значение картофеля, районы возделывания. Происхождение и история культуры. Важнейшие биологические особенности картофеля. Клубнеобразование и рост клубней. Летние посадки картофеля. Сорта картофеля. Интенсивная технология возделывания картофеля. Выращивание картофеля на учебно-опытных участках.

Кормовые корнеплоды: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности этих культур и научные основы их возделывания и использования.

#### **Тема 6. Прядильные культуры**

Народнохозяйственное значение, происхождение, биологические особенности, агротехника возделывания льна-долгунца, конопли. Биологическая характеристика льна-долгунца и конопли. Научные основы возделывания прядильных культур на территории России. Место в севообороте, защита от сорняков, предпосевная обработка семян, приемы уборки.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета  
Научные основы растениеводства - <https://studfiles.net/preview/5611157/page:2/>  
Растениеводство. Краткий курс лекций. - <http://kursak.net/rastenievodstvo-kratkij-kurs-lekcij/>  
Сельхозпортал - <https://сельхозпортал.рф/articles/osnovy-rastenievodstva/>

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Министерство сельского хозяйства Республики Татарстан - <http://agro.tatarstan.ru/>  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации - <http://mcx.ru/>  
Основы растениеводства - <https://сельхозпортал.рф/articles/osnovy-rastenievodstva/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

| Вид работ | Методические рекомендации |
|-----------|---------------------------|
|-----------|---------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| лекции                 | Необходимо просмотреть конспект лекции сразу после занятий. Пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.                              |
| практические занятия   | Необходимо подготовить краткий конспект ответа на вопросы, предлагаемые для обсуждения на занятии; пометить материал, который вызывает затруднения для понимания. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение предлагаемых к изучению вопросов, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.     |
| самостоятельная работа | При самостоятельной работе над темами необходимо: прочесть конспект лекции по теме, пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания; попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю.                    |
| зачет                  | Зачет проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, отражающего содержание рабочей программы дисциплины. Студентам рекомендуется: готовиться к зачету в группе (два-три человека); составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. Ответ должен быть аргументированным. |

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. столы ученические 2-хместные – посадочные места по числу студентов (50) – 25 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. скамьи со спинками 2-хместные – 19 шт. стулья металлические – 13 шт. доска классная меловая трехстворчатая – 1 шт. кафедра (трибуна) переносная – 1 шт. Технические средства: ноутбук ICL – 1 шт. проектор View Sonic (переносной) – 1 шт. экран (переносной) – 1 шт. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с

нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование и профилю подготовки "Общее и дополнительное образование в предметной области "Технология".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
Технологии растениеводства

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Общее и дополнительное образование в предметной области «Технология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## **Содержание**

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
  - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
    - 4.1.1. Реферат
      - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.1.2. Критерии оценивания
      - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.2. Устный опрос
      - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.2.2. Критерии оценивания
      - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
  - 4.2. Оценочные средства промежуточного контроля
    - 4.2.1. Экзамен
      - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.2.1.2. Критерии оценивания
      - 4.2.1.3. Оценочные средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

| Код и наименование компетенции                                                                                                        | Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Знать базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.<br>Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов; применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.<br>Владеть базовыми навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | <b>Текущий контроль:</b><br>Реферат:<br>Тема 1. Теоретические основы растениеводства<br>Тема 2. Зерновые культуры<br>Тема 3. Зерновые бобовые культур<br>Тема 4. Корнеплоды и клубнеплоды<br>Тема 5. Масличные культуры<br>Тема 6. Прядильные культуры<br>Отчет по лабораторным работам:<br>Тема 1. Основы растениеводства<br>Тема 2. Зерновые культуры<br>Тема 3. Зерновые бобовые культур<br>Тема 4. Корнеплоды и клубнеплоды<br>Тема 5. Масличные культуры<br>Тема 6. Прядильные культуры<br>Устный опрос:<br>Тема 1. Теоретические основы растениеводства<br>Тема 2. Зерновые культуры<br>Тема 3. Зерновые бобовые культур<br>Тема 4. Корнеплоды и клубнеплоды<br>Тема 5. Масличные культуры<br>Тема 6. Прядильные культуры<br><b>Промежуточная аттестация:</b><br>Зачет |

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

| Компетенция     | Зачтено                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  | Не зачтено                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Высокий уровень                                                                                                                                                                             | Средний уровень                                                                                                                                                                                                                 | Низкий уровень                                                                                                                                                                                                   | Ниже порогового уровня                                                                                                                                                                                           |
| УК-1<br>УК-1.1. | Знает базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.          | Знает базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, наиболее часто встречающиеся методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.                          | Знает отдельные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, наиболее часто встречающиеся методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.         | Не знает базовые принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные методики системного подхода для решения стандартных задач в области технологии растениеводства.                            |
| УК-1.2.         | Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов; применяет системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов, но допускает незначительные ошибки; применяет системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов, но допускает ошибки; применяет системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации на основе базовых принципов; не умеет грамотно применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства |

|         |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.2. | Владеет базовыми навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способен применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Владеет основными навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способен применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Владеет отдельными навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; не способен применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства | Не владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; не способен применять системный подход для решения стандартных задач в области технологии растениеводства |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

#### 7 семестр:

Текущий контроль:

1. Реферат
2. Устный опрос

Промежуточная аттестация – экзамен

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме устного ответа обучающегося и решения ситуационной задачи.

Преподаватель, принимающий экзамен обеспечивает случайное распределение вариантов экзаменационных (зачетных) заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Экзаменационный билет состоит из двух позиций:

1. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины
2. Ситуационная задача

Выполнение каждого задания за промежуточную аттестацию оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за промежуточную аттестацию представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства промежуточной аттестации.

В случае невозможности установления среднего значения оценки за промежуточную аттестацию (например, «хорошо» или «отлично»), итоговая оценка выставляется экзаменатором, исходя из принципа справедливости и беспристрастности на основании общего впечатления о качестве и добросовестности освоения обучающимся дисциплины (модуля).

Виды оценок:

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

### 4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

#### 4.1. Оценочные средства текущего контроля

##### 4.1.1. Реферат

##### 4.1.1.1. Порядок проведения.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;  
кегель: 14 пт (пунктов);  
красная строка: 1 мм;  
междустрочный интервал: полуторный;  
выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подрисовочную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объем информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

#### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

**Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

**Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыта. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

#### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

**Темы для написания реферата:**

1. Технология возделывания картофеля.
2. Происхождение культурных растений.
3. Народнохозяйственное значение зерновых культур.
4. Сахарная свекла. Биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара.
5. Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшеницы. Твердые, мягкие и сильные пшеницы.
6. Агротехника возделывания льна.
7. Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания.
8. Ячмень: народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, биологические особенности, районы возделывания.
9. Агротехника возделывания подсолнечника.
10. Овес: народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, биологические особенности, районы возделывания.
11. Подсолнечник. Его биологические особенности.

12. Озимые хлеба. Значение и районы возделывания пшеницы, ржи, тритикале.
13. Масличные культуры: народнохозяйственное значение и распространение.
14. Тритикале. Биологические особенности и народно-хозяйственное значение.
15. Технология возделывания гороха.
16. Агротехника возделывания гречихи.
- 17 Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Подвиды кукурузы.
18. Гречиха. Значение гречихи как особо ценной крупяной культуры средней зоны России и медоноса. Ботанические и биологические особенности..
19. Агротехника возделывания кукурузы.
20. Просо как главная крупяная культура. Ботаническая и биологическая характеристика. Основы агротехники.

#### **4.1.2 Устный опрос**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

##### **4.1.2.2. Критерии оценивания**

###### **Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

Зерновые культуры.

Зерновые хлеба. Зерновые хлеба - важнейшие в народном хозяйстве культуры. Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшеницы. Твердые, мягкие и сильные пшеницы. Биологические особенности и требования к факторам жизни. Яровые и озимые пшеницы. Районы их возделывания.

Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания.

Ячмень и овес. Их народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, районы возделывания.

Озимые хлеба. Значение и районы возделывания пшеницы, ржи, тритикале, ячменя. Научные основы агротехники и условия получения высоких урожаев озимых культур. Интенсивная технология выращивания озимых культур.

Ранние яровые хлеба. Яровая пшеница, ячмень, овес.

Яровая пшеница - главнейшая зерновая культура. Агротехника пшеницы, ячменя, овса. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.

Поздние яровые хлеба и гречиха. Значение просовидных хлебов как засухоустойчивых и жаростойких культур (исключая влаголюбивый рис).

Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Подвиды кукурузы. Гибридные формы кукурузы, их генетическая сущность и значение. Научные основы агротехники кукурузы.

Просо как главная крупяная культура. Ботаническая и биологическая характеристика. Основы агротехники.

Прочие просовидные культуры - рис, сорго и чумиза. Рис - основная зерновая культура в мировом земледелии. Биологические особенности риса и условия его выращивания в России.

Гречиха. Значение гречихи как особо ценной крупяной культуры средней зоны России и медоноса. Ботанические и биологические особенности.

Масличные культуры.

Биологическая характеристика масличных растений - горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои и др. Особенности их выращивания в зоне расположения института. Главнейшие эфирно-масличные растения.

Корнеплоды и клубнеплоды.

Народнохозяйственное значение картофеля, районы возделывания. Происхождение и история культуры. Важнейшие биологические особенности картофеля. Клубнеобразование и рост клубней. Летние посадки картофеля. Сорта картофеля. Интенсивная технология возделывания картофеля. Выращивание картофеля на учебно-опытных участках. Кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности этих культур и научные основы их возделывания и использования.

Зерновые культуры.

Зерновые хлеба. Зерновые хлеба - важнейшие в народном хозяйстве культуры. Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшеницы. Твердые, мягкие и сильные пшеницы. Биологические особенности и требования к факторам жизни. Яровые и озимые пшеницы. Районы их возделывания. Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания. Ячмень и овес. Их народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, районы возделывания. Озимые хлеба. Значение и районы возделывания пшеницы, ржи, тритикале, ячменя. Научные основы агротехники и условия получения высоких урожаев озимых культур. Интенсивная технология выращивания озимых культур. Ранние яровые хлеба. Яровая пшеница, ячмень, овес. Яровая пшеница - главнейшая зерновая культура. Агротехника пшеницы, ячменя, овса. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Поздние яровые хлеба и гречиха. Значение просовидных хлебов как засухоустойчивых и жаростойких культур (исключая влаголюбивый рис). Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Подвиды кукурузы. Гибридные формы кукурузы, их генетическая сущность и значение. Научные основы агротехники кукурузы. Просо как главная крупяная культура. Ботаническая и биологическая характеристика. Основы агротехники. Прочие просовидные культуры - рис, сорго и чумиза. Рис - основная зерновая культура в мировом земледелии. Биологические особенности риса и условия его выращивания в России. Гречиха. Значение гречихи как особо ценной крупяной культуры средней зоны России и медоноса. Ботанические и биологические особенности.

Масличные культуры.

Биологическая характеристика масличных растений - горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои и др. Особенности их выращивания в зоне расположения института. Главнейшие эфирно-масличные растения.

Корнеплоды и клубнеплоды.

Народнохозяйственное значение картофеля, районы возделывания. Происхождение и история культуры. Важнейшие биологические особенности картофеля. Клубнеобразование и рост клубней. Летние посадки картофеля. Сорта картофеля. Интенсивная технология возделывания картофеля. Выращивание картофеля на учебно-опытных участках. Кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности этих культур и научные основы их возделывания и использования.

Зерновые культуры.

## **4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Экзамен**

#### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку.

Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

#### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины

**отлично ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**хорошо ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их

самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**удовлетворительно ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**неудовлетворительно ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене, не обладает необходимыми знаниями для их устранения.

**4.2.1.3. Оценочные средства.**

*Формулировки заданий*

**1 часть билета: устный ответ на вопрос**

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Технология возделывания картофеля.
3. Классификация культурных растений.
4. Важнейшие биологические особенности картофеля. Клубнеобразование и рост клубней.
5. Происхождение культурных растений.
6. Картофель. Народнохозяйственное значение картофеля, районы возделывания. Происхождение и история культуры.
7. Классификация и группировка полевых культур. Зерновые, технические и кормовые культуры.
8. Кормовые корнеплоды: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности, агротехника возделывания.
9. Важнейшие зерновые культуры, их происхождение, систематика, группировка; история, современное распространение и использование на Земном шаре и в России.
10. Технология возделывания сахарной свеклы.
11. Морфологические, биологические и хозяйственные особенности зерновых культур.
12. Сахарная свекла. Биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара.
13. Строение и химический состав зерна разных видов. Фазы роста и развития зерновых культур. Озимые и яровые формы.
14. Корнеплоды и клубнеплоды. Значение корнеплодных растений как технических и кормовых культур. Особенности и условия образования корнеплода. Особенности строения корнеплода у растений разных ботанических семейств.
15. Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшеницы. Твердые, мягкие и сильные пшеницы.
16. Агротехника возделывания льна.
17. Биологические особенности пшеницы и требования к факторам жизни.
18. Биологическая характеристика льна,
19. Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания.
20. Народнохозяйственное значение прядильных культур. Их группы в зависимости от характера строения и образования волокна. Виды прядильных культур, их особенности.
21. Ячмень: народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, биологические особенности, районы возделывания.
22. Агротехника возделывания подсолнечника.
23. Овес: народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды, биологические особенности, районы возделывания.
24. Подсолнечник. Его биологические особенности.
25. Озимые хлеба. Значение и районы возделывания пшеницы, ржи, тритикале.
26. Масличные культуры: народнохозяйственное значение и распространение.
27. Тритикале. Биологические особенности и народно-хозяйственное значение.
28. Биологическая характеристика сои, технология возделывания.
29. Агротехника возделывания озимых культур.
30. Технология возделывания гороха.
31. Агротехника возделывания яровой пшеницы.

32. Главнейшие виды зернобобовых культур, их хозяйственно-биологические особенности.
33. Агротехника возделывания ячменя.
34. Зерновые бобовые культуры. Значение зернобобовых культур.
35. Агротехника возделывания овса.
36. Агротехника возделывания гречихи.
37. Кукуруза как продовольственная, кормовая и техническая культура. Подвиды кукурузы.
38. Гречиха. Значение гречихи как особо ценной крупяной культуры средней зоны России и медоноса. Ботанические и биологические особенности..
39. Агротехника возделывания кукурузы.
40. Просо как главная крупяная культура. Ботаническая и биологическая характеристика. Основы агротехники.

**2 часть билета: ситуационная задача**

Решите задачу, ответив на поставленные вопросы.

***Ситуационные задачи:***

1. К каким ботаническим семействам относятся основные овощные культуры средней полосы России?
2. Почему капуста является одной из важнейших продовольственных культур?
3. В каких районах России перспективно товарное овощеводство?
4. Как влияют экологические условия на качество семян овощных культур?
5. Каковы главные задачи семеноведения зерновых культур?
6. Какие процессы происходят в семенах после их уборки?
7. Чем отличаются семеноведение от семеноводства?
8. По каким основным признакам отличаются между собой зерновые культуры?

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Общее и дополнительное образование в предметной области «Технология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

**Основная литература:**

1. Растениеводство : учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 608 с. Режим доступа: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=923815>
2. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства: Учебное пособие / Под ред. Г.И.Баздырева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 725 с. Режим доступа: [URL:http://znanium.com/bookread2.php?book=368226](http://znanium.com/bookread2.php?book=368226)
3. Растениеводство: Учебник / Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е., Жеруков Б.Х.; Под ред. Посыпанова Г.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 612 с. Режим доступа: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495875>

**Дополнительная литература:**

1. Растениеводство: практикум: Лабораторный практикум / Посыпанов Г.С., - 2-е изд., 1 - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. Режим доступа: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473071>
2. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко; Под ред. А.В.Новикова - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 512 с. Режим доступа: URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=224746>
3. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с. Режим доступа: [URL:http://znanium.com/bookread2.php?book=478435](http://znanium.com/bookread2.php?book=478435)

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Общее и дополнительное образование в предметной области «Технология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

