



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра естественнонаучных дисциплин**



**СВЕРЖДАЮ**

А. В. Семиров

11 апреля 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)	<b>Б1.В.10 Технология растениеводства</b>
Направление подготовки	<b>44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Технология-Экология</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Согласована с УМС ПИ ИГУ:**

Протокол № 6 от 28 марта 2024 г.

Председатель  М.С. Павлова

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 7 от 5 марта 2024 г.

Зав. кафедрой  О.Г. Пенькова

Иркутск 2024 г.

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель** - формирование систематизированных знаний и практических навыков в области технологии растениеводства, необходимых для методического сопровождения и организации внеурочной проектной, опытнической, исследовательской и учебно-воспитательной работы в школе.

### **Задачи:**

- получение базовых теоретических знаний по основам технологии растениеводства;
- знакомство с особенностями роста и развития отдельных групп овощных и декоративных растений;
- получение знаний о правилах выращивания растений в открытом и закрытом грунте;
- знакомство с научными и практическими приемами агрохимического анализа почвы и способами улучшения ее качества;
- изучение эффективных приемов борьбы с сорняками и вредителями;
- развитие практических навыков использования декоративных и сельскохозяйственных растений при организации учебно-опытнического школьного участка;
- выработка умений связывать полученные знания по технологии растениеводства с практической деятельностью в области методического сопровождения и организации внеурочной проектной, опытнической и учебно-воспитательной работы в школе
- развитие природоохранного мышления будущего преподавателя, умение применять полученные знания на практике.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

2.1. Учебная дисциплина «**Технология растениеводства**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Технология-Экология». Место дисциплины в профессиональной подготовке бакалавра определяется как средство формирования теоретических и практических знаний в области экологического образования.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Б2.В.02(У) Учебная практика по экологии, Б1.В.09 Основы охраны окружающей среды и природопользования, Б1.В.ДВ.02.02 Природа Иркутской области: школьный элективный курс.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-2	<b>ИДК</b> ПК2.1. Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых объектах, процессах и явлениях.	<b>Знать:</b> Терминологический аппарат дисциплины; <b>Уметь:</b> грамотно излагать базовые научно-теоретические представления о технологии растениеводства <b>Владеть:</b> методами анализа учебной и научной информации об изучаемых объектах, предметах и явлениях.
	<b>ИДК</b> ПК2.2. Демонстрирует специальные умения проведения экологического	<b>Знать:</b> базовые основы организации экологического эксперимента в области растениеводства;

	исследования (эксперимента) и использует в своей педагогической деятельности.	<b>Уметь:</b> проводить экологические исследования в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками организации и проведения экологических экспериментов и исследований в области растениеводства.
	<b>ИДК</b> пк2.3. Мотивирует, организует их самостоятельную, в том числе проектную и исследовательскую деятельность на уроке и во внеурочной работе.	<b>Знать:</b> приемы организации самостоятельной, в том числе проектной и исследовательскую деятельность на уроке и во внеурочной работе; <b>Уметь:</b> мотивировать учебно-познавательную деятельность обучающихся посредством организации проектной и исследовательской деятельности <b>Владеть:</b> навыками организации проектной и исследовательской деятельности экологической направленности на уроке и во внеурочной работе.

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		А(10)
Аудиторные занятия (всего)	80/2,2	80
Лекции (Пр)	30/0,9	30
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	38/1,1	38
Консультации (Конс)	2	2
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	66/1,8	66
Вид промежуточной аттестации: зачет	зачет	зачет
<b>Контроль (КО)</b>	8/0,2	8
<i>Контактная работа</i>	80/2,2	80
Общая трудоемкость	144	144
часы	144	144
зачетные единицы	4	4

## **4.2. Содержание учебного материала дисциплины**

### **Раздел 1. Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства.**

Цель и задачи дисциплины. Понятие о почве и ее плодородии. Происхождение почв. Основные факторы почвообразования. Агропроизводственная характеристика основных типов почв. Агрофизические свойства почвы. Почва как 3-х фазная система. Гранулометрический состав почвы. Структура почвы. Поглотительная способность почвы. Физико-механические свойства почвы. Физическая спелость.

### **Раздел 2. Обработка почвы.**

Задачи обработки почвы. Технологические процессы и приемы обработки почвы. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Минимальная обработка почвы. Удобрения: минеральные и органические. Дозы и способы внесения. Растения сидераты и их значение. Комплексная защита почв от эрозии.

### **Раздел 3. Современное земледелие. Сорные растения и система мер борьбы с ними.**

Понятие о сорной растительности и вред, причиняемый ею. Биологические особенности сорных растений. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. Агротехнические, химические и биологические меры борьбы с сорными растениями. Меры безопасности при работе с гербицидами.

### **Раздел 4. Севообороты.**

Севообороты в интенсивном земледелии. Севооборот и его значение. Научные основы чередования сельскохозяйственных культур. Оценка культур как предшественников. Классификация севооборотов.

### **Раздел 5. Семеноведение и семеноводство.**

Характеристика семян. Сортовые и посевные качества семян. Хранение семян. Подготовка семян к посеву (протравливание, воздушно-тепловой обогрев, дражирование, стратификация, скарификация и др.).

### **Раздел 6. Сельскохозяйственные растения**

Зерновые и крупяные культуры. Овощные культуры открытого и закрытого грунта. Садовые декоративные и плодовые деревья и кустарники. Декоративные однолетники и многолетники.

### **Раздел 7. Технологии возделывания с/х культур.**

Технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур. Технологические схемы возделывания культур.

### **Раздел 8. Технология организации опытнических участков, на примере пришкольных участков.**

Цели и задачи учебно-опытнического участка. Решение вопросов духовно-нравственного воспитания учащихся посредством создания учебно-опытнического участка.

#### 4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела Наименование темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)			Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего
		Лекции	Практ. зан.	СРС			
1.	Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства.	4	4	8	Устный опрос	ИДК ПК2.1	16
2.	Обработка почвы.	2	2	8	Собеседование	ИДК ПК2.1	12
3.	Современное земледелие. Сорные растения и система мер борьбы с ними.	4	2	8	Сводная таблица	ИДК ПК2.1, ИДК ПК2.2	14
4.	Севообороты.	4	2	8	Сводная таблица	ИДК ПК2.2., ИДК ПК2.3.	14
5.	Семеноведение и семеноводство.	4	4	8	Тезаурус	ИДК ПК2.1	16
6.	Сельскохозяйственные растения.	4	10	8	Презентация	ИДК ПК2.1	22
7.	Технологии возделывания с/х культур.	4	10	10	Устное сообщение	ИДК ПК2.2. ИДК ПК2.3.	24
8.	Технология организации опытнических участков, на примере пришкольных участков.	4	4	8	Сводная таблица/схема Устный опрос	ИДК ПК2.2 ИДК ПК2.3..	16
	Консультация (2 ч)						2
	Зачет (8ч)						8
	<b>Итого</b>	30	38	66			144

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента направлена на углубление знаний по изучаемому предмету, а также на формирование умений самостоятельно проводить анализ и синтез на основании имеющегося материала.

Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо:

- Вдумчиво прочитать задание или вопрос/задание.
- Если что-либо непонятно, задать вопрос преподавателю.
- Ознакомиться с основной и дополнительной литературой к курсу.
- Записывать тезисы из используемой литературы и свои мысли на бумаге.
- Провести анализ и составить ответ или подготовить задание к сдаче.

**В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:**

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия. Критерии оценки по каждому заданию преподаватель выставляет дополнительно.
- **Составление тезауруса** – список терминов, понятий, теорий в рамках предметной области с их объяснением (*размер и форма тезауруса оговариваются индивидуально со студентом*).
- **Составление тестов, презентаций** – подготовка не менее 10-ти тестовых заданий по отдельной теме в трёх основных формах (свободный ввод, выбор варианта, соответствие) или файла презентации не менее 20 слайдов с иллюстрациями, ссылками на используемые источники (не менее 3-х).
- **Заполнение сводных таблиц** – на основании анализа теоретического лекционного материала или материала учебника создание сводной обобщающей данную тему таблицы.

#### Примеры учебного задания:

Задание 1. Выписать сельскохозяйственные культуры, однолетние и многолетние травы, а также разные виды пара. При этом можно пользоваться специальной литературой.

Задание 2. Выписать из задания 1 сельскохозяйственные культуры, которые будут участвовать в вашем севообороте. Выбрать желаемую площадь полей в севообороте и площадь всего поля.

Задание 3. Руководствуясь правилами размещения культур при составлении севооборота составить свой севооборот

Задание 4. Выполните ротацию составленного Вами севооборота. Укажите его срок и с какого года начинается вторая ротация?

#### Пример заполнения сводных таблиц:

Задание 1. Используя доступную литературу и интернет источники, выполните задание по предложенному образцу (описать не менее 5 сортов).

Таблица 1. Описание используемых на территории Иркутской области сортов картофеля

Сорта картофеля	Описание сорта
Тулунский	Куст высокий, хорошо облиственный, полуразвалистый. Стебель толстый, сильно окрашен антоцианом. Крылья узкие, волнистые. Лист крупный, среднерассеченный, темно-зеленый, стебель пигментированный. Цветы красно-фиолетовые, крупные. Цветение обильное. Цветонос длинный. Клубни розовые или красные, крупные, округлой или округло-овальной формы. Глазки глубокие. Сорт высокоурожайный, среднеранний, с высокими темпами прироста клубней в первый период вегетации.

	Крахмалистость 13,5 – 17%. Вкусовые качества хорошие. Среднеустойчив к фитофторе, к раку неустойчив. Паршой обыкновенной поражается умеренно, резоктониозом – слабо.
--	--

Используя учебную литературу и интернет источники, заполните таблицу по предложенному образцу (описать не менее 10 видов).

Таблица 2. Список сорных растений Иркутской области

Название растения (русское)	Латинское	Семейство	Жизненная форма	Особенности размножения
Марь белая	<i>Chenopodium album</i> L.	Маревые	Травянистый однолетник	Семенами

Тематика презентаций (докладов):

1. Экология сорных растений.
2. Овощные и полевые севообороты в земледелии в Иркутской области.
3. Обработка почвы, как звено в системе мер повышения плодородия почвы.
4. Экологическое обоснование приёмов обработки почвы.
5. Экологическая роль безотвальной обработки почвы.
6. Экологическое обоснование способов, норм и сроков посева.
7. Классификация систем земледелия.
8. Экологическое обоснование современных систем земледелия.
9. Экологическое обоснование способов, норм, сроков внесения и видов удобрений.
10. Условия применения пестицидов без нарушения экологического равновесия в природе.
11. Экологические особенности хлебных злаков (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овёс).
12. Достижения селекции в выведении сортов культурных растений.
13. Условия заделки озимых культур.
14. Значение крупяных культур как засухоустойчивых и жаростойких растений (гречиха, кукуруза, просо, сорго).
15. Экологические особенности бобовых культур (соя, горох, фасоль, бобы).
16. Экологическая характеристика масличных культур (подсолнечник, рапс, клещевина).
17. Экологические особенности прядильных культур (лен, конопля, хлопчатник).
18. Сахароносы. Биологические особенности роста корнеплода и накопления сахаров (сахарная свёкла).
19. Сорта картофеля для Иркутской области.
20. Виды овощных растений и их группировка по экологическим признакам.
21. Гидропоника при выращивании овощных культур.
22. Экологическая характеристика овощных культур открытого грунта (капуста, тыквенные, корнеплоды, луковые, зеленые культуры).
23. Экологическая характеристика овощных культур защищённого грунта (томат, перец, баклажан).
24. Биологические условия плодоношения сада.
25. Биолого-экологическая характеристика плодово-ягодных культур (груша, яблоня, вишня, земляника, смородина, крыжовник, малина).

В целом, организация самостоятельной работы студентов координируется с помощью материалов, выставленных на образовательном портале ИГУ <https://educa.isu.ru>, через электронную почту, социальные сети, видеоконференции.

## V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ:

#### Перечень литературы:

##### а) основная литература:

1. Земледелие [Текст : Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. А. Курбанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан.. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 251 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Режим доступа ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-07507-6 3

2. Почвоведение [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров, учеб. для студ. вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - ЭВК. - М. : Юрайт, 2012. - (Бакалавр). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1693-5

3. Растениеводство. Практикум [Текст : Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. П. Таланов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 288 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-07344-7

4. Почвоведение. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 257 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/450669>, <https://www.biblio-online.ru/book/cover/7D672113-E6AF-40EB-B1D2-982105C1A898>. - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-04250-4 : 639.00 р. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

5. Растениеводство [Текст] : учеб. пособие / В. С. Долгачева. - М. : Академия, 1999. - 368 с. (11 экз.).

6. Почвоведение [Текст] : учебник / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 527 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-3169-3 : 480.48 р. 5 экз.

##### б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>

## V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения – учебные аудитории для проведения практических занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены лабораторным оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

**Оборудование:** весы лабораторные, холодильник, муфельная печь, термостат, шкаф сушильный, автоклав.

#### **Технические средства обучения.**

Тематические презентации, соответствующие разделам / темам дисциплины.

Видеофильмы: «Русский чернозем», «Организация севооборотов», «Органическое сельское хозяйство», «Основы садоводства», «Парки мира».



## 6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic Open No Level.  
Антивирус Kaspersky Free (ежегодно обновляемое ПО).

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

Наименование оценочного средства	Показатель	Баллы	
		min	max
Собеседование, устный опрос	Знание методологии и истории вопроса; четкая аргументация позиции; владение терминологическим минимумом, корректность, правильность, точность, уместность речи; логичность и последовательность сообщений.	20	40
Тезаурус (Глоссарий)	соответствие терминов теме; многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины; соответствие оформления требованиям; работа сдана в срок.	10	20
Учебное задание/сводная таблица	Краткое связное изложение, характеристика понятий, их свойств и признаков, корректное использование научных названий и терминов.	40	80
Подготовка устного сообщения	Знание теории вопроса, понимание изучаемых и представляемых закономерностей, умение грамотно и научно представить результат, лаконичность изложения материала, владение терминологией.	10	20
Подготовка презентации по предложенной теме	Знание теории вопроса, понимание изучаемых закономерностей, умение грамотно и научно представить результат, наглядность, оригинальность материала	10	20
Посещение занятий	Присутствие на занятии	21	30
Всего:		101	210

Подготовка к устному опросу по темам:

1. Зерновые культуры. Особенности биологии и агротехника.
2. Овощные культуры. Особенности биологии и агротехника.
3. Садовые культуры. Особенности биологии и агротехника.
4. Декоративные культуры. Особенности биологии и агротехника.
5. Кормовые культуры. Особенности биологии и способы хранения кормов.
6. Экологические проблемы сельского хозяйства.
7. Основы ландшафтоведения. Опыт организации учебно-опытнических участков.

Тема. Основные садовые культуры для Восточной Сибири.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите о достижениях отечественной науки в развитии плодоводства в условиях Сибири.
2. Каковы особенности климата Иркутской области, затрудняющие выращивание садовых культур, а также способствующие хорошему самочувствию сада?
3. Какие требования предъявляют к месту для закладки сада?
4. Дайте рекомендации по составу пород и сортов, обеспечивающих поступление свежих плодов и ягод в Иркутске с июня по октябрь.
5. Как защитить сад от заморозков?
6. Какие способы формирования кроны плодового дерева Вы знаете?
7. Расскажите о способах вегетативного размножения ягодников.
8. Приведите примеры использования зимостойких подвоев.

Тема. Выращивание овощных культур в условиях Прибайкалья.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы особенности выращивания овощных культур в открытом грунте?
2. Сравните рассадный и безрассадный способы выращивания капусты.
3. Охарактеризуйте способы регулирования роста и плодоношения огурца в открытом и защищённом грунте.
4. Расскажите об агробиологических особенностях паслёновых овощей.
5. Охарактеризуйте основные разновидности лука.
6. Расскажите об агробиологических особенностях культуры картофеля.
7. Укажите на основные общие приёмы выращивания столовых корнеплодов.

Тема. Современное земледелие

Вопросы для самоконтроля

1. На чём основаны принципы классификации удобрений?
2. Какие виды удобрений разработаны в СИФИБРе?
3. Расскажите об особенностях выноса питательных веществ различными культурами.
4. Перечислите признак азотного голодания.
5. Перечислите признаки фосфорного голодания.
6. Перечислите признаки калийного голодания.
7. Расскажите о роли микроудобрений.
8. Расскажите о принципах смешивания удобрений.
9. Перечислите виды органических удобрений.
10. Какие растения используются в роли сидератов?
11. Как используются сидераты?
12. На чём основано действие биогумуса?
13. Какой вид удобрений используется в качестве основного?
14. Перечислите виды подкормок.
15. Какие виды бактериальных удобрений используют в РФ?
16. Какие бактерии включают нитрагин?
17. Какие бактерии включает ризотрофин?
18. Что означает термин «органическое земледелие»?
19. Охарактеризуйте гидропонный метод возделывания растений.

### Примеры заданий:

**Задание 1.** Выписать сельскохозяйственные культуры, однолетние и многолетние травы, а также разные виды пара. При этом можно пользоваться специальной литературой.

**Задание 2.** Руководствуясь правилами размещения культур при составлении севооборота составить свой севооборот.

№ поля	Площадь поля	Чередование сельскохозяйственных культур по годам				
		2023	2024	2025	2023	2027
1						
2						
3						
4						

**Задание 3.** Руководствуясь правилами размещения культур при составлении севооборота составить свой севооборот.

**Задание 4.** Выполните ротацию составленного Вами севооборота. Укажите его срок и с какого года начинается вторая ротация?

**Задание 5.** Используя доступную литературу и интернет-источники заполните таблицу по предложенному образцу (описать не менее 5 сортов).

Таблица 1. Описание используемых на территории Иркутской области сортов картофеля

Сорта картофеля	Описание картофеля
Иван-да-Марья (фестивальный)	Иван-да-Марья — сорт среднеранний, созревает через 85–95 дней с момента посадки. Куст у этого сорта невысокий, раскидистый, со светло-сиреневыми цветами, которые быстро опадают и не завязывают ягод. Клубни овальные, их средняя масса — 80–120 г. Верхняя половина этой картошки красная, нижняя — бежевая. Глазки розовые, заглублённые. Мякоть белая. Вкус разваристых, содержащих 14–18% крахмала клубней отличный. Урожайность 240 ц с гектара. При хранении до 10% клубнеплодов поражается сухими гнилями, зато сорт устойчив к раку картофеля, большинству вирусов, фитофторе клубней. Нет устойчивости к парше, фитофторозу ботвы, вирусу скручивания листьев.

### Примерный перечень тем докладов/презентаций

1. Центры происхождения культурных растений.
2. Возникновение растениеводства. История развития окультуривания (одомашнивания) растений.
3. Дубильные вещества, или танины. История использования растений для дубления.
6. Бумаго-целлюлозные и древесинные растения.
8. Пряные растения.
9. Цитрусовые растения.
10. Орехоплодные растения.
11. Тонизирующие растения.
12. Медоносные растения.
13. Современный рынок лекарственных и косметических препаратов, изготавливаемых на основе растительного сырья.
14. Эфирномасличные растения.
15. Применение эфирных масел человеком.
16. Витаминосные растения.
17. История изучения лекарственных растений. Фитоаромотерапия.
19. Ядовитые растения.
20. Лекарственные растения Иркутской области.

21. Красильные растения. Характеристика красящих веществ и особенности их применения.
22. Биологическая рекультивация промышленно-нарушенных земель. Отбор растений, пригодных для целей биологической рекультивации.
23. Сорные растения.
24. Растения закрепители склонов.
25. Растения закрепители песков.
26. Декоративные растения, их классификация, распространение и использование.
27. Декоративные растения: древесные и кустарниковые растения. Хвойные деревья.
28. Листопадные деревья и кустарники. Вечнозеленые лиственные кустарники и полукустарники. Растения для живых изгородей. Лианы.
29. Декоративные растения: травянистые растения (почвопокровные травянистые многолетники, растения для альпинария, луковичные, корневищные и клубневые растения-эфимероиды, растения для водоемов, папоротники).
30. Красивоцветущие растения. Виды красивоцветущих растений. Многолетние, двулетние и однолетние красивоцветущие растения.

## **8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).**

Зачет по дисциплине основан на результатах текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

«**Зачтено**» заслуживает студент, посетивший не менее **70 %** занятий и, набравший в ходе текущего контроля не менее 101 балла.

«**Незачтено**» заслуживает студент, посетивший менее **70 %** занятий, не справившийся с заданиями текущего контроля и, набравший в ходе текущего контроля менее 101 балла.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №125 «22» февраля 2018 г.

**Разработчик**

Максимова Е.Н., канд.биол.наук, доцент кафедры ЕНД

*Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*