

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"  
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

## Частное растениеводство

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра биологии и технологий живых систем
ОПОП	Направление 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Растениеводство и ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2023
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 з.е.

Виды контроля по семестрам:

экзамен 5  
курсовая работа 5

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Практическая подготовка	0	0	0	0
Семинары	0	0	0	0
Консультации	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.с.-х.н., доцент, Мельник Людмила Станиславовна*

Рабочая программа дисциплины

**Частное растениеводство**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

Направление 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Растениеводство и ландшафтный дизайн

утвержденного Учёным советом вуза от 27.10.2022 протокол № 13.

РПД утверждена Учёным советом университета

протокол от 27.10.2022 г. № 13

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение оптимальных технологических (агрэкологических) предпосылок производства необходимого количества высококачественной растениеводческой продукции на базе интенсивного фотосинтеза в посевах полевых культур при одновременном сохранении или повышении плодородия почвы.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
1.	Научные основы растениеводства
2.	Основы научных исследований в агрономии
3.	Плодоводство
4.	Землеустройство
5.	Овощеводство
6.	Основы ландшафтного дизайна
7.	Агрометеорология
8.	Генетика
9.	Основы информационных технологий и введение в искусственный интеллект
10.	Почвоведение с основами геологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
1.	Защита растений
2.	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
3.	Технические и кормовые культуры, основы кормопроизводства
4.	Технология переработки и хранение продукции растениеводства
5.	Химические средства защиты растений
6.	Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе
7.	Производственная технологическая практика
8.	Учебная технологическая практика, часть 1
9.	Учебная технологическая практика, часть 2

### 3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### 3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК-1.1	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
	владеет навыками поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1.2	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
	умеет анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
ПК-1.3	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработке ландшафтных композиций
	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработке ландшафтных композиций
ПК-10: Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК-10.1	Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт
	Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт
ПК-10.2	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-11: Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	

ПК-11.1	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала
	знает общую потребность в семенном и посадочном материале умеет пользоваться методами определения общей потребности в семенном и посадочном материале владеет навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале
ПК-11.2	Определяет общую потребность в удобрениях
	Определяет общую потребность в удобрениях
ПК-11.3	Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
	Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
ПК-12: Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	
ПК-12.2	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-12.5	Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение
	Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение
ПК-6: Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
ПК-6.1	Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
	Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
ПК-6.2	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПК-6.3	Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
	Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

### 3.2 Результаты обучения по дисциплине:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

	<b>Знать:</b>
3.1	показатели качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
3.2	показатели качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение;
3.3	общую потребность в семенном и посадочном материале, в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах;
3.4	объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;
3.5	схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
	<b>Уметь:</b>
У.1	контролировать качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
У.2	контролировать качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение;
У.3	пользоваться методами определения общей потребности в семенном и посадочном материале, в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах;
У.4	определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт;
У.5	определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;
У.6	анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
	<b>Владеть:</b>
В.1	определяет общую потребность в семенном и посадочном материале, в удобрениях, пестицидах и ядохимикатах;
В.2	пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
В.3	определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
В.4	рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;
В.5	владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
В.6	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	<b>Зерновые культуры семейства мятликовых</b>				
1.1	Зерновые культуры. Общая характеристика. Классификация зерновых культур по биологическим формам, по продолжительности светового дня. Особенности морфологии зерновых культур. Требование зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Важнейшие качественные показатели хлебных злаков - содержание клейковины, белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне. Преимущества и недостатки хлебных злаков в сравнении с другими культурами. Использование зерновых культур. Озимые хлеба. Яровые хлеба первой и второй группы. Регионы возделывания отдельных видов, посевные площади, фактическая и потенциальная урожайность. Центры происхождения диких видов и центры окультуривания хлебов первой и второй групп, их видовой состав. Корневая система, стебель, лист, соцветие, плод, анатомическое строение зерновки. Химический состав зерновки. Признаки агрономического значение, фаз роста и развития, этапы органогенеза. Агротехнические особенности выращивания озимых и яровых хлебов. Экологические и агротехнические условия выращивания высокоурожайных семян. Особенности уборки семенных посевов.
1.2	Пшеница. Рожь. Тритикале /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
1.3	Ячмень. Овес /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
1.4	Кукуруза. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
1.5	Просо. Сорго. Рис. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
1.6	Зерновые культуры /Ср/	5	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе
	<b>Зерновые бобовые культуры</b>				
2.1	Зерновые бобовые культуры. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Использование, особенности биологии, агротехники, районы возделывания, основные сорта различных групп с/х культур. Классификация по использованию, их биохимический состав. Кормовая и пищевая ценность отдельных зерновых бобовых культур. Сравнительная урожайность и белковая продуктивность семян и зеленой массы. История отдельных культур. Ботаническое описание. Районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Классификация по требованию биологии и морфологическим признакам. Этапы органогенеза. Фазы роста и развития. Морфология симбиотического аппарата. Видовой и штаммовый состав ризобий. Сортоспецифичность симбионтов. Элементы технологии возделывания — место в севообороте, особенности системы удобрений, основной и предпосевной обработки почвы, подготовки семян к посеву, посева, ухода, уборки и послеуборочной обработки семян.

2.2	Морфологические особенности зернобобовых культур. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Определение зернобобовых культур по семенам.
2.3	Горох. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
2.4	Зернобобовые культуры с перистыми, тройчатыми и пальчатыми листьями /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности, основные сорта.
2.5	Зернобобовые культуры /Ср/	5	10	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, выполнение индивидуального задания.
<b>Корнеплоды</b>					
3.1	Общая характеристика корнеплодных растений. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. История культуры, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники. Особенности семеноводства корнеплодов. Основные сорта и сортотипы. Сахарная свекла. Кормовая свекла. Морковь. Турнепс. Брюква.
3.2	Сахарная и кормовая свекла /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта
3.3	Корнеплоды /Ср/	5	5	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, выполнение индивидуального задания.
<b>Клубнеплоды</b>					
4.1	Клубнеплоды. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Использование, районы возделывания, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность. История культуры, ботаническая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания. Основные сорта. Картофель. Топинамбур. Топинсолнечник.
4.2	Картофель. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
4.3	Определение крахмала в клубнях картофеля. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Определение крахмала в клубнях картофеля.
4.4	Клубнеплоды /Ср/	5	5	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, выполнение индивидуального задания.
<b>Кормовые культуры</b>					
5.1	Кормовые культуры, бахчевые кормовые, кормовая капуста /Лек/	5	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	Кормовая ценность, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, история культур, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники бахчевых культур.
5.2	Кормовые бахчевые культуры /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные виды и сорта.

5.3	Многолетние злаковые и бобовые травы. Однолетние кормовые травы. /Лек/	5	1	Л1.1 Л1.2Л2.1	<p>Общая характеристика. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность.</p> <p>Видовой состав. Многоукосность и долголетие плантаций. История культур, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Классификация по биологическим и морфологическим признакам. Условия активного бобоворизобиального симбиоза. Видовые особенности, требования биологии культуры к рН почвы, обеспеченности макро- и микроэлементами, механическому составу и гидрологическому режиму почвы. Видовые особенности роста и развития растений.</p> <p>Особенности возделывания на зеленую массу и семена — предпосевная обработка почвы, сроки, нормы, способы посева и глубина заделки семян, уход, сроки и способы уборки на зеленую массу и семена, способы использования урожая. Основные сорта.</p> <p>Особенности агротехники многолетних бобовых трав на сидерат — культура, сроки и способы уборки, сроки запашки биомассы.</p> <p>Видовой состав, использование в поукосных и пожнивных посевах, кормовая ценность, классификация по морфологическим и биологическим признакам. Ботаническое описание, особенности биологии и агротехники на зеленую массу и семена.</p> <p>Районы возделывания. Сорта. Мятликовые травы: суданская трава, могоар, плевер однолетний (райграс однолетний). Бобовые травы: вика посевная, вика мохнатая, горох полевой (пелюшка), сераделла, клевер пунцовый, клевер александрийский, шабдар.</p>
5.4	Кормовые культуры /Ср/	5	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, выполнение индивидуального задания.
	<b>Масличные и эфиромасличные культуры</b>				
6.1	Масличные и эфиромасличные культуры /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	<p>Видовой состав, использование, показатели качества жирных и эфирных масел. История культуры, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники на семена и зеленую массу.</p> <p>Сорта. Масличные культуры: подсолнечник, сафлор, рапс, горчица, сурепица, рыжик, клещевина, кунжут, арахис. Эфирномасличные культуры: кориандр, анис, тмин, фенхель, мята перечная, шалфей мускатный.</p>
6.2	Подсолнечник. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
6.3	Эфиромасличные культуры. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности эфиромасличных культур
6.4	Масличные культуры /Ср/	5	10	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, выполнение индивидуального задания.
	<b>Прядильные культуры</b>				

7.1	Прядильные культуры. /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Использование, видовой состав, (классификация по происхождению и использованию волокна, технологические свойства волокна. История культуры, районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. Сорта. Лен. Конопля. Хлопчатник. Кенаф. Джут.
7.2	Хлопчатник. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
7.3	Лен. /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
7.4	Прядильные культуры /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, подготовка к экзамену.
	<b>Наркотические культуры</b>				
8.1	Наркотические культуры /Лек/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Видовой состав, использование, история культуры, районы возделывания, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и технологии возделывания. Табак. Махорка. Хмель.
8.2	Хмель, табак, махорка /Лаб/	5	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	Морфологические, биологические и агротехнические особенности. Основные сорта.
8.3	Наркотические культуры /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка к контрольной работе, подготовка к экзамену.
8.4	Контроль /КСР/	5	2		

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

#### ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

1. Ткань корнеплода свёклы, содержащая сахар:

- А) колленхима
- Б) луб
- В) паренхима
- Г) камбий

2. Количество основных стеблей картофеля зависит от

- А) массы клубня
- Б) числа ростков
- В) физиологического состояния посадочного материала
- Г) технологии возделывания

3. Формирование клубней топинамбура происходит в

- А) августе
- Б) сентябре
- В) октябре
- Г) ноябре

4. При какой температуре прекращается накопление сахара в корнеплодах сахарной свёклы?

- А) +1...30С
- Б) +6...80С
- В) +8...100С
- Г) 0...- 20С

5. Установите соответствие

Растения                      Форма семян

- А) Кориандр                      1) продолговато- овальная
- Б) Тмин                              2) Цилиндрическая
- В) Конопля                        3) Шаровидная

Примерная контрольная работа:

1. Клубни картофеля содержат вещества: \_\_\_\_\_
2. Картофель используется в следующих отраслях промышленности: \_\_\_\_\_
3. Побочными продуктами промышленной переработки картофеля являются: \_\_\_\_\_
4. Родиной картофеля является \_\_\_\_\_
5. На какой площади выращивают картофель в мире сейчас?



## 5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Особенности биологии и агротехники.
2. Люпин. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
3. Кормовые бобы. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
4. Фасоль. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
5. Соя. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
6. Гречиха. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
7. Полевые культуры. Видовой состав. Особенности биологии и агротехники.
8. Морфология симбиотического аппарата зернобобовых культур. Видовой состав ризобий. Сортная специфичность симбионтов.
9. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
10. Морфологические признаки и биологические особенности хлебов второй группы.
11. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
12. Технологические схемы возделывания полевых культур. Общие принципы составления схем, разработка агротехнических требований.
13. Горох. Народно-хозяйственное значение, морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
14. Сорго. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
15. Просо. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
16. Рис. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
17. Морфологические признаки и биологические особенности корнеплодов.
18. Табак. Народно-хозяйственное значение, морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
19. Морфологические признаки и биологические особенности клубнеплодов.
20. Сахарная свекла. Народно-хозяйственное значение, морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
21. Рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых культур.
22. Картофель. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
23. Морфологические признаки и биологические особенности масличных культур.
24. Многолетние бобовые травы. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
25. Подсолнечник. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
26. Морфологические признаки и биологические особенности наркотических культур. Табак и махорка.
27. Лен. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
28. Биологическая урожайность и ее структура.
29. Махорка. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
30. Особенности анатомического строения корнеплодов
31. Рапс. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
32. Масличные культуры семейства Крестоцветные. Видовой состав. Особенности биологии и агротехники.
33. Конопля. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
34. Особенности морфологии картофеля. Анатомическое строение клубнеплода картофеля.
35. Многолетние злаковые травы. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
36. Масличные культуры. Особенности морфологии, биологии и агротехники.
37. Однолетние травы. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
38. Прядильные культуры. Особенности морфологии, биологии и агротехники.
39. Хмель. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
40. Хлопчатник. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
41. Общая характеристика многолетних трав. Особенности биологии и агротехники.
42. Эфирно-масличные культуры. Народно-хозяйственное значение, урожайность, сорта морфологические и биологические

особенности, технология возделывания.

43. Сафлор, клещевина, кунжут, перилла, ляллеманция. Народно-хозяйственное значение, морфологические и биологические особенности, технология возделывания.

Промежуточная аттестация может проводиться с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий в соответствии с «Порядком проведения промежуточной аттестации с применением электронного обучения и /или дистанционных образовательных технологий».

### 5.3. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания, контрольные работы, индивидуальные задания, экзамен.

### 5.4. Процедура применения оценочных материалов

Оценка сформированности умений и навыков проводится в процессе выполнения и защиты индивидуального задания. Максимальное число баллов, набранных студентом – 100 баллов.

Для формирования итоговой оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом: работа лекционных занятий – до 10 баллов, работа на лабораторных занятиях – до 2 балла (итого за 16 лабораторных занятий – до 32 баллов). Выполнение заданий для самостоятельной работы к лабораторным занятиям – до 8 баллов. Выполнение индивидуальных заданий – до 10 баллов. Контрольная тестовая работа – до 5 баллов (итого за 4 тестовых работы – до 20 баллов). Таким образом, за полное выполнение всех заданий и контрольных работ студент может получить 80 баллов.

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Процедура применения оценочных материалов приведена в Приложение 1

Проведение экзамена с применением дистанционных образовательных технологий может проходить по следующим процедурам:

в форме устного собеседования преподавателя со студентом по предложенным вопросам к экзамену (без предварительной подготовки к конкретному вопросу в период проведения экзамена),

в виде решения обучающимся уникального кейс-задания,

в виде защиты индивидуального учебного проекта;

в виде решения обучающимися экзаменационных тестовых заданий (с ограничением по времени выполнения);

в виде электронного портфолио обучающегося.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Кокорина А. Л., Гаврилова Л. И., Евдокимова Н. А., и др.	Растениеводство: Методические указания по дисциплине для лабораторных занятий и самостоятельной работы	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364318">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364318</a>
Л1.2	Посыпанова Г. С.	Растениеводство: Учебник для студентов высших учебных заведений	КоласС, 2007 (19 шт.)	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Таланов И. П.	Растениеводство. Практикум: Учебное пособие	Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/rastenievodstvo-praktikum-437927">https://www.biblio-online.ru/book/rastenievodstvo-praktikum-437927</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Библиотека ТПУ им. Л.Н. Толстого			
----	----------------------------------	--	--	--

### 6.3. Информационные технологии

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1.	Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01. RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5.	Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian. Лицензия №46138962 от 16.11.2009
6.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7.	Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8.	Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13С8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019
10.	Файловый архиватор 7z. Свободно распространяемое ПО
11.	Браузеры Google Chrome, Mozilla, Opera. Свободно распространяемое ПО
12.	Текстовый редактор NotePad++. Свободно распространяемое ПО
13.	Инструмент для очистки и оптимизации операционных систем Microsoft Windows С Cleaner. Свободно распространяемое ПО
14.	Программа для записи видео и потокового вещания Open Broadcaster Software. Свободно распространяемое ПО
15.	Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6. Свободно распространяемое ПО
16.	Программа просмотра файлов формата RPD Adobe Acrobat Reader DC. Свободно распространяемое ПО
17.	Среда выполнения Adobe Flash Player. Свободно распространяемое ПО
18.	ПО интерактивной доски Elite Panaboard. Свободно распространяемое ПО
19.	Файловый менеджер Far manager. Свободно распространяемое ПО
20.	Система Интернет-телефонии Skype. Свободно распространяемое ПО
21.	Система облачного хранилища Dropbox. Свободно распространяемое ПО
22.	Редактор диаграмм, схем, блок-схем, UML-схем Dia 0.97.2. Свободно распространяемое ПО

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a> )
3.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ( <a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a> )
4.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» ( <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a> )
5.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных ( <a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> )
6.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)( <a href="http://neicon.ru">http://neicon.ru</a> )
7.	Базы данных издательства Springer ( <a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a> )

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
2-58	Лекционная	доска учебная, интерактивный комплект «SMART Board», ноутбук, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя, телевизор	Лек
2-54	Кабинет растениеводства	pH-метры, весы технические, влагомер зерна, встроенный шкаф для коллекции минералов и почвенных образцов, доска учебная, коллекция натуральных объектов – семян, плодовых ветвей, с/х растений, лупы зерновые с подсветкой, люксметр, микроскопы, наборы микропрепаратов «Ботаника -1,2», наборы почвенных сит, наборы реактивов для проведения качественного и количественного анализа, наборы химической посуды и лабораторного оборудования, нитратомер, проигрыватель, разборные доски, рефрактометры, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя, телевизор, шкафы для раздаточного и наглядного материала	Лаб
2-41	Компьютерный класс	доска учебная, компьютеры, столы компьютерные	Ср

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Частное растениеводство» используется комплекс учебно-методических материалов в печатном и электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролируемую функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости. Помимо этого, он полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам курса. В комплекс входят следующие учебно-методические материалы: методические рекомендации по самостоятельной работе студентов (в электронном виде), краткий курс лекций (в электронном виде), тестовые задания.

Учебно-методические материалы комплекса используются выборочно, в зависимости от потребности.

Оценка теоретических знаний, умений и навыков, сформированных в процессе выполнения лабораторных работ, осуществляется в форме письменного опроса (составная часть отчета по лабораторной работе), выполнения практических заданий и процесса защиты лабораторной работы. Требования к содержанию отчета по лабораторной работе сформулированы в соответствующем разделе каждой лабораторной работы.

Оценка сформированности умений и навыков проводится в процессе выполнения и защиты индивидуального задания.

Максимальное число баллов, набранных студентом – 100 баллов.

Для формирования итоговой оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом: работа лекционных занятиях – до 8 баллов, работа на лабораторных занятиях – до 2 балла (итого за 16 лабораторных занятий – до 32 баллов). Выполнение заданий для самостоятельной работы к лабораторным занятиям – до 10 баллов. Выполнение индивидуальных заданий – до 10 баллов. Контрольная тестовая работа – до 5 баллов (итого за 4 тестовых работы – до 20 баллов). Таким образом, за полное выполнение всех заданий и контрольных работ студент может получить 80 баллов.

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и на экзамене.