

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра растениеводства им. И. А. Стебута



Декан факультета агротехнологий,
растениеводства и экологии
А.Е. Орлова

26 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Растениеводство»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

35.03.04 Агрономия № 699 от 26.07.2017

(код и наименование направления подготовки магистра, реквизиты ФГОСа)

Направленность (профиль) образовательной программы

Агрономия

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Форма(ы) обучения

Очная, заочная

Санкт-Петербург
2020

Автор(ы)

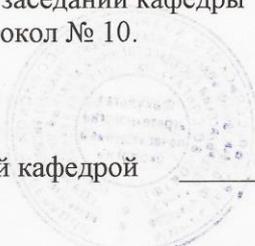
Доцент


(подпись)

Орлова А.Г.

Рабочая программа дисциплины «Растениеводство» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства им. И. А. Стебута от 21 мая 2020 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой




(подпись)

Ганусевич Ф.Ф.

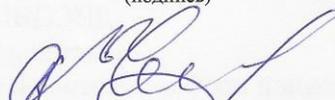
СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
информационных технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

1 Цель и задачи освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования	9
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	9
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций.....	11
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	13
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	14
9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачи освоения дисциплины: реализация требований, установленных в государственном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов по агрономии.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Растениеводство» участвует в формировании следующей(их) компетенции(й):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2 _{опк-4} Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знать: - классификацию культурных и дикорастущих растений; - методику определения фаз роста и развития, физиологического состояния сельскохозяйственных культур; - факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Уметь: - распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам семян, плодов, всходов и растений; - определять фазы роста и развития, диагностировать их физиологическое состояние; - правильно выбирать агротехнические приемы управления формированием величины урожая и качество продукции. Владеть: - навыками практического проектирования и реализации технологий выращивания сельскохозяйственных культур; - навыками оценки качества выполненных полевых работ, контроля за ростом и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
<p>ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-2_{ПК-3} Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-3_{ПК-3} Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p>	<p>развитием растений.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - включенные в реестр селекционных достижений допущенных к использованию в ЦЧР сорта и гибриды; - принципы подбора сортов и гибридов для конкретных почвенно-климатических условий - способы предпосевной подготовки семян и повышения их посевных качеств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно обосновать выбор сорта или гибрида; - составить технологическую схему подготовки семян к посеву. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора средних проб для анализа посевных качеств.
<p>ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы</p>	<p>ИД-2_{ПК-4} Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технологии посева полевых культур и приемы по уходу за ними; - современные сельскохозяйственные машины. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно обосновать выбор и дифференцировать параметры технологии посева и приемы ухода за посевами в конкретных условиях; - устанавливать норму высева семян, определять густоту посевов и т.д. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, организации и реализации технологии посева, контроля основных их выполнения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	ИД-1 _{ПК-5} Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ИД-2 _{ПК-5} Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов ИД-3 _{ПК-5} Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	знать: биологические особенности полевых культур, нормы, сроки и способы посева (посадки) полевых культур, уметь: обосновать технологию посева (посадки) полевых культур; владеть: методами реализации современных технологий посева (посадки) полевых культур.
ПК-6 Способен разработать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	ИД-1 _{ПК-6} Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ИД-2 _{ПК-6} Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ИД-3 _{ПК-6} Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ИД-4 _{ПК-6} Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Знать: экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы Уметь: выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий Владеть: современными компьютерными технологиями и основами делопроизводства
ПК-8 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной	ИД-1 _{ПК-8} Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от	Знать: способы уборки полевых культур; Уметь: обосновать технологию уборки полевых культур и первичной обработки

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	потерь и ухудшения качества	растениеводческой продукции; Владеть: методами реализации современных технологий уборки полевых культур и первичной обработки растениеводческой продукции.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
2	Основы животноводства
3	Агрометеорология
3	Плодоводство
3-4	Землеустройство, геодезия и мелиорация
3-4	Механизация растениеводства
3-4	Фитопатология и энтомология
4	Почвоведение с основами географии почв
4-5	Земледелие
5	Основы биотехнологии
5	Интегрированная защита растений
5-6	Растениеводство
6	Кормопроизводство и луговое хозяйство
7	Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
7	Основы селекции и семеноводства
8	Хранение и переработка продукции растениеводства
2,4	Учебная практика
2	Ознакомительная практика
4	Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	
2	Основы животноводства
3	Агрометеорология
3	Плодоводство
3, 4	Землеустройство, геодезия и мелиорация
3, 4	Механизация растениеводства
3, 4	Фитопатология и энтомология
4	Овощеводство

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
4	Почвоведение с основами географии почв
4, 5	Земледелие
5	Основы биотехнологии
5	Интегрированная защита растений
5, 6	Растениеводство
6	Кормопроизводство и луговоеводство
7	Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
7	Основы селекции и семеноводства
8	Хранение и переработка продукции растениеводства
2	Учебная. Ознакомительная практика
4	Учебная. Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	
	Механизация растениеводства
	Земледелие
5,6	Растениеводство
	Системы земледелия
	Учебная. Ознакомительная практика
	Учебная. Технологическая практика
	Производственная. Технологическая практика
	Производственная. Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	
	Плодоводство
	Растениеводство
	Кормопроизводство и луговоеводство
	Основы селекции и семеноводства
	Медоносные и лекарственные растения
	Растениеводство стран мира
	Учебная. Ознакомительная практика
	Учебная. Технологическая практика
	Производственная. Технологическая практика
	Производственная. Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Способен разработать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
	Агрехимия
	Растениеводство
	Программирование урожаев полевых культур
	Точное земледелие
	Учебная. Ознакомительная практика
	Учебная. Технологическая практика
	Производственная. Технологическая практика
	Производственная. Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	
	Механизация растениеводства
	Растениеводство
	Хранение и переработка продукции растениеводства
	Медоносные и лекарственные растения
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
	Технология заготовки кормов
	Региональное растениеводство
	Учебная. Ознакомительная практика
	Учебная. Технологическая практика
	Производственная. Технологическая практика
	Производственная. Научно-исследовательская работа
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Растениеводство» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность Агрономия

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц / 216 часов.

Виды учебной деятельности ¹	Всего, часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	100	12
<i>Лекции</i>	44	4
<i>Практические занятия</i>	56	8
Самостоятельная работа обучающихся	116	204
Форма промежуточной аттестации² (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))	зачет, экзамен, защита курсовой работы	зачет, экзамен, защита курсовой работы

¹ таблица заполняется в часах

² Указываются все формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Очная форма обучения							
1	Теоретические основы растениеводства	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	5	4	6		4
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	5	5	6		14
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	5	5	6		14
4	Семеноведение	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	5	5	6		14
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	5	6		14
6	Кормовые однолетние и многолетние культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	5	6		14
7	Малораспространённые силосные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	5	6		14
8	Масличные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	5	6		14
9	Прядильные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	6	5	9		14

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
Заочная форма обучения							
1	Теоретические основы растениеводства	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	1	1		20
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	1	2		23
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	1	2		23
4	Семеноведение	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	1	2		23
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	-	1		23
6	Кормовые однолетние и многолетние культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	-	2		23
7	Малораспространённые силосные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	-	-		23
8	Масличные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	-	-		23
9	Прядильные культуры	ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	3	-	-		23

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

- 1) Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51943> .
- 2) Ступин, А.С. Основы семеноведения [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39149>.
- 3) Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Рубец [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53690> .
- 4) Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32824> .
- 5) Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32825> .

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1) Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e-librarv.ru>
- 2) База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.jcbi.ru/ecol/index.shtml>
- 3) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
- 4) Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<http://www.gbsad.ru>
- 5) Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.priroda.ru/>
- 6) Определитель растений on-line. Открытый атлас растений и лишайников России и сопредельных стран [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/>

6.3 Печатные издания:

- 1) Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства: учебник для вузов / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак; под ред. Г. В. Коренева. - 3-е изд., перераб. и доп., репр. - СПб.: ИТК ГРАНИТ, 2009. - 574 с.
- 2) Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур: учеб. пособие / В. Т. Васько. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. - 301 с.
- 3) Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлениям 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 - "Агрономия", 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". Т. 1: Зерновые культуры / А. К. Фурсова [и др.]; под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 421 с.
- 4) Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлениям 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 - "Агрономия", 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". Т. 2: Технические и кормовые культуры / А. К. Фурсова [и др.]; под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. - 383 с.
- 5) Растениеводство : лабораторно-практические занятия: учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлениям 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 - "Агрономия", 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". Т. 2 Технические и кормовые культуры / А. К. Фурсова [и др.] ; под ред. А. К. Фурсовой. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 383 с. : ил., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com.
- 6) Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учеб. пособие для вузов / под ред. В. И. Филатова. - М.: КолосС, 2004; 2003. - 724с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с.720.

- 7) Гатаулина, Г. Г. Практикум по растениеводству: учеб.пособие для сред.учеб.заведений / Г. Г. Гатаулина, М. Г. Обьедков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2005. - 303с.
- 8) Растениеводство: учебник для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.]; под ред. Г. С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
- 9) Таланов, И. П. Практикум по растениеводству: учеб. пособие для вузов / И. П. Таланов. - М.: КолосС, 2008. - 279 с.

6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1) Кокорина, А.Л. Растениеводство: Методические указания для лабораторной и самостоятельной работы /А.Л. Кокорина, Л.И. Гаврилова, Н.А. Евдокимова, М.А. Носевич, А.Г. Орлова, Е.А. Стружкова. – СПб.: - 2013. – 88 с.

2) Степанова, Т.В. и др. Учебно-методическое пособие ознакомительной практики по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль Агрономия очной и заочной форм обучения / Т.В. Степанова, М.А. Носевич, Н.М. Найда, Д.А. Футкарадзе, Р.Б. Бахмудов, А.Г. Орлова, Е.А. Стружкова, С.В. Логинова, Н.М. Пуць, С.Х. Хуаз, И.В. Ельшаева. – СПб.: СПбГАУ, 2021 – 79 с.

3) Кокорина А.Л., Носевич М.А., Орлова А.Г., Стружкова Е.А.

Разработка и обоснование прогрессивных выращивания полевых культур: методические указания по написанию курсовой работы по дисциплине «Растениеводство» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / Под ред. Ф.Ф. Ганусевича – СПб.: СПбГАУ, 2019 – 31 с.

7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Растениеводство» представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Растениеводство».

8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

8.1 Лицензионное программное обеспечение:

1) Операционная система Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10

2) Пакет офисных приложений Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365

8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:³

1) Adobe Acrobat Reader DC

2) 7-Zip

8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1) Консультант Плюс

2) «Антиплагиат.ВУЗ»

9 Материально-техническое обеспечение, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого наглядного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
	<p>№1.507 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>
	<p>№1.505, 1.506 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья), образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудованием и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, растильни, чашки Петри, термостат). Технические средства обучения: доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>
	<p>Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>

10 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов

(блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.