

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра агрономии

УТВЕРЖДАЮ

Зам. декана факультета А. Носкова  
15 мая 2020 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## ДИСЦИПЛИНЫ

*«ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»*

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
35.03.06 Агроинженерия

---

Тип образовательной программы  
Академический бакалавриат

---

Направленность (профиль) образовательной программы  
Технические системы в агробизнесе

---

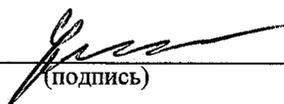
Формы обучения  
Очная, заочная

---

Полесск  
2020

Автор

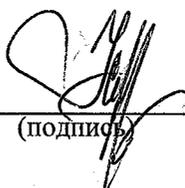
Старший преподаватель

  
(подпись)

Ермаков С.А.

Рассмотрена на заседании кафедры агрономии от 28 мая 2020 г., протокол № 10.

Председатель учебно-  
методического совета

  
(подпись)

Носкова С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий  
библиотекой

  
(подпись)

Волкова С.В.

## *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.....	6
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 .....	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием этапов формирования компетенций .....	9
6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	9
7 Оценочные средства для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
8 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.....	10
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 комплекса знаний по технологиям возделывания сельскохозяйственных растений исходя из представлений о видах и свойствах почв, факторов жизни растений и удовлетворения требований биологии полевых культур.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний о составных элементах технологий производства продукции растениеводства;
- представление о почве, как основного средства производства в технологии растениеводства;
- законы земледелия и растениеводства и их практическое использование;
- получение знаний о рациональном использовании удобрений;
- понятие о мелиорации почв;
- понятие о системе земледелия как научной основе ведения сельского хозяйства;
- получение знаний о технологических приемах возделывания полевых культур.

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

Дисциплина «Основы технологии производства продукции растениеводства» участвует в формировании следующих компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1</sub> . Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 <sub>ук-1</sub> . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>ук-1</sub> . Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 <sub>ук-1</sub> . Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях	<b>Знать:</b> технологические процессы и основные параметры качества продукции; <b>Уметь:</b> разработать приемы повышения продуктивности полевых культур, современные технологии их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах в соответствии с назначением получаемой продукции. <b>Владеть:</b> приёмами повышения продуктивности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
	<p>других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub>. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>полевых культур, современными технологиями их выращивания в соответствии с их биологическими</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub>. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub>. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub>. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub>. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>	<p><b>Знать:</b> технологические процессы и основные параметры качества продукции;</p> <p><b>Уметь:</b> разработать приемы повышения продуктивности полевых культур, современные технологии их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах в соответствии с назначением получаемой продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> приёмами повышения продуктивности полевых культур, современными технологиями их выращивания в соответствии с их биологическими</p>
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> технологические процессы и основные параметры качества продукции;</p> <p><b>Уметь:</b> разработать приемы повышения продуктивности полевых культур, современные технологии их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах в соответствии с назначением получаемой продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> приёмами повышения продуктивности полевых культур, современными технологиями их выращивания в соответствии с их биологическими</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
		биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах в соответствии с назначением получаемой продукции.
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> . Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<b>Знать:</b> технологические процессы и основные параметры качества продукции; <b>Уметь:</b> разработать приемы повышения продуктивности полевых культур, современные технологии их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах в соответствии с назначением получаемой продукции. <b>Владеть:</b> приёмами повышения продуктивности полевых культур, современными технологиям их выращивания в соответствии с их биологическими

### 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
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
1, 2	<b>Основы производства продукции растениеводства</b>
2	Основы производства продукции животноводства
2, 3	Информатика и цифровые технологии
2, 3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3	Компьютерное проектирование
5	Гидравлика
5	Теплотехника
8	Инженерная экология
4, 5	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Сформированность компетенции(й) по дисциплинам, практикам и ГИА в процессе освоения ОПОП ВО
<b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
6	Электротехника и электроника
2, 3, 4, 5	Тракторы и автомобили
2, 3, 4, 5	Сельскохозяйственные машины
6, 7	Технология ремонта машин
5, 6	Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин
6	Основы расчета машин и оборудования для животноводства
7	Экологические основы машиноиспользования в земледелии
7	Снижение технологических и экологических рисков при работе с.-х. машин
2	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности.</b>	
1, 2	<b>Основы производства продукции растениеводства</b>
2	Основы производства продукции животноводства
2, 3	Информатика и цифровые технологии
2, 3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
3	Компьютерное проектирование
5	Гидравлика
5	Теплотехника
8	Инженерная экология
4, 5	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
6	Электротехника и электроника
2, 3, 4, 5	Тракторы и автомобили
2, 3, 4, 5	Сельскохозяйственные машины
6, 7	Технология ремонта машин
5, 6	Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин
6	Основы расчета машин и оборудования для животноводства
7	Экологические основы машиноиспользования в земледелии
7	Снижение технологических и экологических рисков при работе с.-х. машин
2	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2, 4	Эксплуатационная практика
2, 4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	Эксплуатационная практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «*Основы производства продукции растениеводства*» является обязательной дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность – Агроинженерия. Технические системы в агробизнесе.

### **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 4 зачетных единиц / 144 часов.

Виды учебной деятельности	Всего, часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.</b>	<b>128</b>	<b>20</b>
<i>Лекции</i>	<b>64</b>	<b>6</b>
<i>Практические занятия</i>	<b>64</b>	<b>14</b>
<i>Лабораторные занятия</i>	-	–
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>80</b>	<b>132</b>
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы (проекта))</b>	<b>Зачет, зачет с оценкой</b>	<b>Зачет, зачет с оценкой</b>

**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
<b>Очная форма обучения</b>							
1	Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
2	Факторы жизни и урожайность с/х культур.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
3	Сорные растения, классификация сорных растений.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
4	Севообороты.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	3	–	5
5	Удобрения. Виды удобрений	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
6	Мелиорация в современном растениеводстве.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
7	Системы земледелия и интенсификация с/х производства.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5
8	Семеноведение и семеноводство.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	2	2	–	5

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
		5					
9	Агрофизические свойства почвы.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	2	–	5
10	Тепловой, воздушный и водный режимы почв.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	2	–	5
11	Системы борьбы с сорной растительностью	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	-	–	3
12	Обработка почвы.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	-	–	3
13	Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	2	–	5
14	Способы внесения удобрений.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	-	–	4
15	Технологии возделывания с/х культур	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	4	8	-	12
<b>Заочная форма обучения</b>							
1	Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	1	–	–	9
2	Факторы жизни и урожайность с/х	УК-1; УК-	1	–	1	–	8

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
	культур.	2; ОПК-4; ОПК-5					
3	Сорные растения, классификация сорных растений.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	–	1	–	8
4	Севообороты.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	1	–	–	9
5	Удобрения. Виды удобрений	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	–	1	–	8
6	Мелиорация в современном растениеводстве.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	–	1	–	8
7	Системы земледелия и интенсификация с/х производства.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	–	1	–	8
8	Семеноведение и семеноводство.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	1	–	1	–	8
9	Агрофизические свойства почвы.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	1	1	–	8
10	Тепловой, воздушный и водный режимы почв.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	1	1	–	9
11	Системы борьбы с сорной растительностью	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	–	1	–	10

№ п/п	Название темы (раздела)	Код формируемой компетенции	Этапность формирования компетенций (семестр)	Вид учебной работы, час.			
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
		5					
12	Обработка почвы.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	–	1	–	10
13	Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	–	1	–	9
14	Способы внесения удобрений.	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	–	1	–	10
15	Технологии возделывания с/х культур	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-5	2	2	2	-	10

## **6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1 Электронные учебные издания:**

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>

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>

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>

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>

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>. \_ Электронный ресурс

### **6.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1) Электронная библиотека eLibrary [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

### **6.3 Печатные издания:**

- 1) Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М.: КолосС, 2004. - 624с.
- 2) Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства / С. В. Байкин [и др.]; Междунар. ассоц. "Агрообразование"; под ред. А. А. Курочкина. - Москва: КолосС, 2007. - 445 с.

### **6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

Лекции проводятся с целью систематизирования научных знаний. При изучении и проработке теоретического материала обучающемуся необходимо повторить законспектированный на лекционном занятии материал, дополнив литературой, с учетом рекомендаций по данной тематике. В начале лекции

преподаватель записывает тему и план лекции на доске или демонстрирует их на слайде. В процессе чтения лекции преподаватель иллюстрирует материал схемами, которые зарисовываются на доске или демонстрируются на слайдах. Основные понятия записываются на доске, определения повторяются для точной записи.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), источников литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, экзамену. При самостоятельном изучении теоретической темы необходимо сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. При подготовке к практическому занятию, обучающемуся необходимо повторить (изучить) теоретический материал по заданной теме.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине *«Основы технологии производства продукции растениеводства»* представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине *«Основы технологии производства продукции растениеводства»*.

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

#### **8.1 Лицензионное программное обеспечение:**

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система

КонсультантПлюс»

3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (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, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)

### 8.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:<sup>1</sup>

- 1) Adobe Acrobat Reader DC
- 2) 7-Zip

### 8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 1) Консультант Плюс + <http://www.consultant.ru/>.
- 2) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru/](http://www.biblioclub.ru/).
- 3). ЭБС «Лань» [www.e.landbook.com](http://www.e.landbook.com).

Свободный доступ со всех компьютеров университета. Для удаленного доступа логин и пароль получить в читальном зале у библиотекаря.

## 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
1	№ 38. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), методическими указаниями, схемами, наглядными пособиями, образцами почв, макетами, коллекцией минералов, экспонатами злаковых растений. Технические средства обучения: доска меловая.	238630, Калининградская область, Полесский р-н, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

<sup>1</sup> Бесплатное программное обеспечение распространяемое в сети «Интернет»

## ***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**

#### **С т у д е н т ы с н а р у ш е н и я м и з р е н и я**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную 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**

(м а л о м о б и л ь н ы е с т у д е н т ы, с т у д е н т ы, и м е ю щ и е т р у д н о с т и п е р е д в и ж е н и я и п а т о л о г и ю в е р х н и х к о н е ч н о с т е й)

- 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.