

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Информационных и цифровых технологий

*Рез. кошар  
07-9-10/9*



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УМР  
М.Н. Халдесва  
26 мая 2020 г.

**Начертательная геометрия и инженерная графика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационных и цифровых технологий**  
Учебный план b150302\_20\_1\_МАПП.plx.plx  
15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288  
в том числе:  
аудиторные занятия 142  
самостоятельная работа 92  
часов на контроль 54

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 2, 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	21		15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	16	16	36	36
Лабораторные			32	32	32	32
Практические	42	42	32	32	74	74
Итого ауд.	62	62	80	80	142	142
Контактная работа	62	62	80	80	142	142
Сам. работа	55	55	37	37	92	92
Часы на контроль	27	27	27	27	54	54
Итого	144	144	144	144	288	288

Рабочая программа дисциплины

**Начертательная геометрия и инженерная графика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

составлена на основании учебного плана:

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № .

Разработчик (и) РПД:

Ильичикова М.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационных и цифровых технологий**

Протокол от 14 05 2020 г. № 5/4

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

Руководитель направления:

Зырянов

Зав. профилирующей кафедры

Зырянов

Протокол заседания кафедры от 18 05 2020 г. № 13

Председатель МК факультета

Кочина И.В.

Протокол заседания МК факультета от 25 05 2020 г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Хандиева И.И.

Протокол заседания УМС от 26 05 2020 г. № 5

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных и цифровых технологий**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных и цифровых технологий**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных и цифровых технологий**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных и цифровых технологий**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических, архитектурных и других объектов.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

##### Знать:

Уровень 1	методы организации самостоятельной работы во время подготовки ВКР
Уровень 2	методы организации самостоятельной работы во время подготовки ВКР и в профессиональной деятельности
Уровень 3	методы организации самостоятельной работы во время подготовки ВКР и в профессиональной деятельности, цели образовательного процесса

##### Уметь:

Уровень 1	организовывать самостоятельную работу по приобретению профессиональных знаний
Уровень 2	составить и организовывать самостоятельную работу по приобретению профессиональных знаний
Уровень 3	составить и организовывать самостоятельную работу по приобретению профессиональных знаний и навыков в профессиональной области

##### Владеть:

Уровень 1	навыком организации самостоятельной работы изучения основных марок тракторов
Уровень 2	навыком организации самостоятельной работы изучения основных марок тракторов и машин
Уровень 3	навыком организации самостоятельной работы изучения основных марок тракторов, машин и оборудования

#### ОПК-4: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде

##### Знать:

Уровень 1	методику построения способом прямоугольного проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого составного геометрического тела и отображений на чертеже их взаимного положения в пространстве
Уровень 2	способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и замены плоскостей проекций
Уровень 3	методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел

##### Уметь:

Уровень 1	использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости
Уровень 2	находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений
Уровень 3	использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости, находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений

##### Владеть:

Уровень 1	развитым пространственным представлением
Уровень 2	навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении
Уровень 3	алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур

#### ПК-2: умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

##### Знать:

Уровень 1	основные способы самостоятельной работы при изучении дисциплины
Уровень 2	основные способы и приемы самостоятельной работы при изучении дисциплины
Уровень 3	основные способы и приемы самостоятельной работы при изучении дисциплины; общий порядок действий, связанных с самостоятельной работой

##### Уметь:

Уровень 1	использовать основные способы самостоятельной работы при изучении дисциплины
Уровень 2	использовать основные способы и приемы самостоятельной работы при изучении дисциплины
Уровень 3	использовать основные способы и приемы самостоятельной работы при изучении дисциплины; планировать свои действия при самостоятельной работе

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком применения основных способов изучения материала при самообразовании
Уровень 2	навыком применения основных способов и приемов изучения материала при самообразовании
Уровень 3	навыком применения основных способов и приемов изучения материала при самообразовании; навыками планирования самостоятельной работы при самообразовании

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей; правила построения и чтения сборочных чертежей и чертежей общего вида различного уровня сложности, наиболее распространенные в приобретаемой специальности; эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	выполнять чертежи сборочных единиц с учетом требований ЕСКД; определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и строить эти изображения, как с натуры, так и по чертежу сборочной единицы; разрабатывать рабочую конструкторскую документацию для новых машинных технологий и технических средств
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	навыками определения принципа работы конструкции, показанной на чертеже; навыками оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; ЭВМ и прикладным программным обеспечением с целью выполнения и оформления конструкторской документации; владеть методами проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Математика
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедура защиты
3.2.2	Преддипломная практика
3.2.3	Связь с итоговой государственной аттестацией косвенная и востребована в успешной сдаче государственного экзамена защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	21		15 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	16	16	36	36
Лабораторные			32	32	32	32
Практические	42	42	32	32	74	74
Итого ауд.	62	62	80	80	142	142
Контактная работа	62	62	80	80	142	142
Сам. работа	55	55	37	37	92	92
Часы на контроль	27	27	27	27	54	54
Итого	144	144	144	144	288	288

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**8 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.Конструктивное отображение пространства</b>						
1.1	Конструктивное отображение пространства /Лек/	2	5	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Конструктивное отображение пространства /Пр/	2	11	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Конструктивное отображение пространства /Ср/	2	12	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	<b>Раздел 2.Поверхности</b>						
2.1	Поверхности /Лек/	2	5	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Поверхности /Пр/	2	10	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Поверхности /Ср/	2	14	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	<b>Раздел 3.Метрические задачи</b>						
3.1	Метрические задачи /Лек/	2	5	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Метрические задачи /Пр/	2	10	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Метрические задачи /Ср/	2	14	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 4.Преобразование чертежа</b>						
4.1	Преобразование чертежа /Лек/	2	5	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Преобразование чертежа /Пр/	2	11	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Преобразование чертежа /Ср/	2	15	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 5.Инженерная графика</b>						
5.1	Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Элементы геометрии Обозначения на чертежах. Чертежи сборочные, чертежи общего вида, схемы. Соединения разъёмные. Соединения неразъёмные. Механические передачи Понятия о компьютерной графике и графическом моделировании /Лек/	3	16	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Элементы геометрии Обозначения на чертежах. Чертежи сборочные, чертежи общего вида, схемы. Соединения разъёмные. Соединения неразъёмные. Механические передачи Понятия о компьютерной графике и графическом моделировании /Пр/	3	32	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Элементы геометрии Обозначения на чертежах. Чертежи сборочные, чертежи общего вида, схемы. Соединения разъёмные. Соединения неразъёмные. Механические передачи Понятия о компьютерной графике и графическом моделировании /Лаб/	3	32	ОК-7 ОПК-4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5.4	Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Элементы геометрии Обозначения на чертежах. Чертежи сборочные, чертежи общего вида, схемы. Соединения разъёмные. Соединения неразъёмные. Механические передачи Понятия о компьютерной графике и графическом моделировании /Ср/	3	37	ОК-7 ОПК -4 ПК-2	Л1.1. Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
-----	---	---	----	------------------	-------------------------------------	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л.1.1	К. Н. Соломонов, Е. Б. Бусыгина, О. Н. Чиченева.	Начертательная геометрия [Текст] : учебник	Москва : МИСИС : ИНФРА-М, 2004
Л.1.2	Т. А. Варенцова, Г. Н. Уполовникова.	Начертательная геометрия : учебное пособие	Тольятти : ТГУ, 2019

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л.2.1	П. Г. Талалай.	Начертательная геометрия. Инженерная графика [Текст] : интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2010
Л.2.2	Тарасов Б.Ф.	Начертательная геометрия	Санкт-Петербург: Лань, 2003.



<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>	
Э1	Сайт Научной библиотеки ЯГСХА: <a href="http://nlib.ysaa.ru/">http://nlib.ysaa.ru/</a>
Э2	Электронная обучающая оболочка на сайте ЯГСХА: <a href="http://sdo.ysaa.ru/">http://sdo.ysaa.ru/</a>
Э3	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС
Э4	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
<b>7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
7.3.1.1	APM WIN MACHINE
7.3.1.2	NanoCAD (free)
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
№ 1.414 Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	
№ 1.413. Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы и курсового проектирования с выходом в сеть Интернет.	
№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть интернет	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	

9.1. Методические указания для выполнения практических работ

9.2. Методические указания для выполнения самостоятельных работ

## **10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии <http://stud.yasa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к

структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.