


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Факультет лесного комплекса и землеустройства

Регистрационный номер №10 - 8/1-21

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР

 / Халдеева М.Н.

«18» февраля 2020 г.

Дисциплина (модуль) **Современные механизмы и машины в лесном и лесопарковом
хозяйстве Б1.В.ДВ.03.01**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план 35.04.01 Лесное дело профиль управление воспроизводством леса при интенсивном лесопользовании

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ ЗЕТ 3

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 30

самостоятельная работа 78

часов на контроль _____

Виды контроля в семестрах:
зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Самос. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от « 17 » 07 2017 г. протокол №667

Составлена на основании учебного плана: Учебный план 35.04.01 Лесное дело профиль управление воспроизводством леса при интенсивном лесопользовании , утвержденного ученым советом вуза от « 18 » 02 2020 г. протокол №38

Разработчик (и) РПД: д.о.ч. Прохорова  | Урилов В. В.
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ТОХК

Зав. кафедрой _____ | ф.ф. Николаев Ф.В. |
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 11 » 02 2020 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ | ф.ф. Николаев Ф.В. |
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 21 от « 11 » 02 2020 г.

Председатель МК факультета В.В.С. | Усонинов В.В. |
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 7 от « 18 » 02 2020 г.

Декан факультета Ф.И.К.З. А.А.А. | Слепухов М.В. |
подпись фамилия, имя, отчество
« 18 » 02 2020 г.

Председатель УМС ЯГСХА _____ | Халеев М.И. |
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 2 от « 18 » 02 2020 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью изучения учебной дисциплины (модуля) является формирование совокупности знаний по основам теории современных лесохозяйственных машин и орудий, закономерностям физических процессов в них, устройству, рабочим процессам, регулировкам и организации работ по их эксплуатации.

Исходя из цели, в процессе и изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- изучить классификацию современных лесохозяйственных машин и орудий;
- изучить технологию механизированных лесохозяйственных работ;
- изучить устройство, рабочий процесс и регулировки современных лесохозяйственных машин и орудий;
- изучить основы эксплуатации современных лесохозяйственных машин и орудий;
- привить навыки самостоятельного и творческого использования полученных знаний в практической деятельности.

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

ПК-5: демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы

Знать:	
Уровень 1	современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива
Уровень 2	устройство, рабочий процесс и регулировки современных лесохозяйственных машин и орудий
Уровень 3	Научно-технические основы эксплуатации современных лесохозяйственных машин, механизмов, специализированного оборудования, методики расчета и комплектования машинно-тракторного парка лесохозяйственного предприятия
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива
Уровень 2	Применять комплексную механизацию технологических процессов с законченными циклами производства с наименьшими затратами труда и средств
Уровень 3	современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива Применять комплексную механизацию технологических процессов с законченными циклами производства с наименьшими затратами труда и средств
Владеть:	
Уровень 1	навыками научно-технических основ эксплуатации современных лесохозяйственных машин, механизмов, специализированного оборудования, методики расчета и комплектования машинно-тракторного парка лесохозяйственного предприятия
Уровень 2	Научными методами и практическими навыками высокоэффективного использования современных средств механизации лесохозяйственных предприятий
Уровень 3	навыками самостоятельного и творческого использования полученных знаний в практической деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива
2.1.2	устройство, рабочий процесс и регулировки современных лесохозяйственных машин и орудий
2.1.3	Научно-технические основы эксплуатации современных лесохозяйственных машин, механизмов, специализированного оборудования, методики расчета и комплектования машинно-тракторного парка лесохозяйственного предприятия
2.2	Уметь:
2.2.1	использовать современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива
2.2.2	Применять комплексную механизацию технологических процессов с законченными циклами производства с наименьшими затратами труда и средств
2.2.3	современные лесохозяйственные машины и орудия, направленные на сохранение и воспроизводство лесного массива
2.2.4	Применять комплексную механизацию технологических процессов с законченными циклами производства с наименьшими затратами труда и средств

2.3 Владеть:	
2.3.1	навыками научно-технических основ эксплуатации современных лесохозяйственных машин, механизмов, специализированного оборудования, методике расчета и комплектования машинно-тракторного парка лесохозяйственного предприятия
2.3.2	Научными методами и практическими навыками высокоэффективного использования современных средств механизации лесохозяйственных
2.3.3	навыками самостоятельного и творческого использования полученных знаний в практической деятельности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Лесовосстановление в условиях криолитозоны
3.1.2	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
3.1.3	Современные проблемы лесокультурного производства
3.1.4	Лесовосстановление в условиях криолитозоны
3.1.5	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
3.1.6	Современные проблемы лесокультурного производства
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
3.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.5	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.2.6	Технологическая (проектно-технологическая) практика

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>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 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	Часы	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Общие вопросы механизации лесного хозяйства. Механизированная обработка и подготовка почв в лесохозяйственных целях.						

1.1	Состояние, проблемы и перспективы развития механизации работ в лесном хозяйстве. Этапы развития механизации лесохозяйственных работ. /Лек/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Задачи и способы расчистки лесных площадей. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Современные машины для расчистки лесных площадей, мелиоративных и дорожных работ. /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Физико-механические и технологические свойства почв. Лесотехнические требования, предъявляемые к машинам и орудиям. Способы и виды обработки почв в лесном хозяйстве /Лек/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	Современные машины и орудия для основной обработки почвы. /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.6	Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Лесотехнические требования, предъявляемые к дополнительной обработке почвы. /Лек/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	Современные машины и орудия для дополнительной обработки почвы. /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Работа с семенным материалом. Посев и посадка с внесением удобрений						
2.1	Современные посевные машины. Лесопосадочные машины. Лесотехнические требования к посадке леса /Лек/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Способы внесения удобрений и классификация машин. Принципиальная схема устройства машин для внесения удобрений. /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Современные машины для сбора и обработки лесных семян и шишек /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	современные посевные и посадочные машины /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.5	Способы внесения удобрений и классификация машин. /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.6	Машины для внесения минеральных удобрений. /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.7	Принципиальная схема устройства машин для внесения удобрений /Пр/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.8	Взаимодействие клина с почвой. Современная технология и организация работ пахотных агрегатов. /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.9	Применение различных видов современных фрезеровочных машин и агрегатов, целесообразность их применения в зависимости от состояния обрабатываемой площади и рельефно-климатических условий. /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

2.10	Экономическая эффективность выбора тракторов, входящих в состав лесохозяйственных МТА /Ср/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 3. Защита леса от неблагоприятных факторов.							
3.1	Задачи и способы защиты леса. Классификация современных машин и аппаратов /Лек/	3	2	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Современные машины для борьбы с вредителями и болезнями /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Назначение и виды рубок ухода за лесом. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.4	Виды работ, выполняемых при рубках ухода за лесом /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.5	Способы полива. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.6	Агролесотехнические требования, предъявляемые к поливу. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.7	Современные машины для орошения. Дождевальные установки /Пр/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.8	Виды пожаров. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.9	Классификация современных средств тушения лесных пожаров. /Ср/	3	6	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.10	Современные машины и механизмы для профилактики и обнаружения лесных пожаров. /Пр/	3	4	ПК-5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.11	Технология и организация поверхностной обработки почвы /Ср/	3	6	ПК-5	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.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л.1	Мохирев А. П.	Современные технологии и машины лесного комплекса. Заготовка и переработка древесной биомассы: учебное пособие для самостоятельного изучения части курса для студентов магистратуры по напр. подготовки 15.04.02 «технологические машины и оборудование», всех форм обучения	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018
Л.2	Силаев Г. В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л.3	Цепляев А. Н., Абезин В. Г., Скрипкин Д. В.	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л.4	Силаев Г. В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Сайт библиотеки
Э2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э4	Научная электронная библиотека
Э5	ЭОС Moodle

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7
7.3.1.2	MicrosoftOffice 2016

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Ауд. №1.318 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа,
Оборудование
Тренажер-симулятор для обучения работе на лесозаготовительных машинах (Харвестерах и форвардерах) год выпуска 2007г. серийный номер №106 (Разукомплектована)
Экран (Starflex, 150 x 150)
Учебная мебель:
Доска 3х элем.д/написания мелом, Стол компьютерный средний (105*76*79) – 12 шт., Стул "Изо" – 10 шт
Экран для проектора Screen Media, ПК: Системный блок Kraftway Credo, Вежа телескопическая RGK CLS 36-SL,
Программное обеспечение:
MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943
DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г. AdobeReader

Ауд 1. 315 Учебная аудитория для занятий семинарского типа для проведения практических занятий

Оборудование
Системный блок DEPO Neon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор DEXP, экран навесной
Бензопила Husqvarna 365, Бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fх, лесной кусторез Husqvarna 545Fх, Цепь H42, 18". Канистра комбинированная, 5л., Заточной комплект для цепей H42, Наушники защитные с сетчатой

маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный А2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила Stihl MS 362 C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила Stihl MS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, Super Light), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., Презентации, плакаты, технологические схемы рубок., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1,

Учебная мебель:

Доска 3х элем.д/написания мелом, стеллаж металлический – 3 шт, Стол учебный 3-х местный (парта), цвет береза Стол учебный 3-х местный (парта), цвет береза – 14 шт, Скамья аудиторная 3-х местная, цвет береза – 14 шт, Витрины-шкаф 2-дверный, Витрины-шкаф 3-дверный

Программное обеспечение:

MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943

DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г

Ауд.№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет

Ауд. №1.302. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная мебель:

Стул преподавательский -1шт., стол для преподавателя – 1шт., столы ученические – 18 шт., стулья – 36 шт. ученическая доска 3-створчатая, трибуна лектора - 1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Современные механизмы и машины в лесном и лесопарковом хозяйстве» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Современные механизмы и машины в лесном и лесопарковом хозяйстве»предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

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 соответствие 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.yxaa.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 информационном портале академии <http://stud.yxaa.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.