

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Машины и оборудование непрерывного транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)**
Учебный план 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и
оборудование
Квалификация **инженер**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 128
в том числе:
аудиторные занятия 42
самостоятельная работа 54
часов на контроль 32

Виды контроля в семестрах:
экзамен, 6 семестр
расчетно-графическая работа, 6 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	30	30	30	30
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Алешин Р.Р., Зав.кафедрой, _____

Рецензент(ы):

Пахотина И.Н., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Машины и оборудование непрерывного транспорта

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

составлена на основании учебного плана

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Зав. кафедрой Р.Р. Алёшин _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой МиРЭ Алёшин Р.Р. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	- освоение обучающимися основных сведений по машинам и оборудованию непрерывного транспорта, необходимые специалисту для их проектирования, обслуживания и ремонта.
Задачи:	- изучение конструкции и принципа действия машин и оборудования непрерывного транспорта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для успешного усвоения дисциплины обучающийся должен знать: - современные тенденции развития подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - основные типы и конструктивные особенности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - методы расчета и конструирования основных узлов и деталей машин; уметь: - произвести расчеты различных приводов механизмов машин и оборудования; - выполнять выбор конструкционных материалов при конструктивных расчетах; - пользоваться специальной литературой; владеть: - методами конструирования и расчета машин в целом; - методами критического анализа различных конструктивных решений при создании узлов и механизмов, с целью выбора наиболее рациональной конструкции; - оформления расчетов, чертежей и технической документации в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Подъемники, Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ, Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Эксплуатация, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-7:Способен разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	
ПК-7.1. Определение способов достижения целей проекта, разработка конкретных вариантов и выявление приоритетов при проектировании, производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств	
ПК-7.2. Разработка конструкторской документации с учетом требований прочности, надёжности, технологичности, безопасности и экологии	
ПК-7.3. Разработка конструкторской документации с учетом требований производственной системы	
ПК-8:Способен производить разработку и корректировку эксплуатационно-технической документации для наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	
ПК-8.1. Разработка эксплуатационно-технической документации в соответствии с требованиями производственной системы	
ПК-8.2. Разработка предложений по корректировке конструкторской документации с учетом замечаний, выявленных при эксплуатации	
ПК-9:Способен производить анализ разрабатываемых конструкций, узлов и агрегатов с учетом требований, прочности, надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды, эргономики и промышленного дизайна	
ПК-9.1. Анализ конструкций, узлов и агрегатов, их компонентов с учетом требований, прочности, надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды, эргономики и промышленного дизайна	
ПК-9.2. Сравнение проектируемых конструкций, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств по критериям оценки в условиях многокритериальности и неопределённости	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	классификацию машин непрерывного транспорта; состояние и перспективы развития машин непрерывного транспорта; назначение, устройство, компоновочные схемы, особенности, общую идеологию, принцип действия, область применения, эксплуатационные свойства, характеристики и инженерную терминологию машин непрерывного транспорта; назначение, классификацию и требования к конструкции узлов, агрегатов и систем машин непрерывного транспорта; основные положения теории машин непрерывного транспорта

Уметь:	- осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и механизмам машин непрерывного транспорта как в специальной литературе, справочниках, стандартах, так и с использованием современных информационных технологий в локальных и глобальных сетях; - пользоваться чертежами узлов оригинальных машин непрерывного транспорта в объеме достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборных операций; -выполнять чертежи деталей и сборочных единиц в соответствии с требованиями к конструкторской документации, том числе с использованием методов трехмерного компьютерного моделирования; - разрабатывать расчетные схемы деталей и несущих конструкций, применять методы инженерных расчетов на прочность, жесткость, устойчивость и усталость элементов и деталей и несущих конструкций машин непрерывного транспорта при заданных нагрузках; - идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях машин непрерывного транспорта при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики; - подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации, комплектующие изделия (РТИ, подшипники) машин непрерывного транспорта; - выбирать параметры агрегатов и систем машин непрерывного транспорта с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; -выполнять тяговые расчеты конвейеров; -выполнять проектные работы по компоновке машин непрерывного транспорта, выбору конструкции и расчету несущей способности узлов, агрегатов и элементов; -осуществлять разработку конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов транспортирующих машин с соблюдением требований ГОСТов и ЕСКД; - осуществлять разработку проектов технических условий, стандартов и технических описаний машин непрерывного транспорта с соблюдением требований ГОСТов и ЕСКД;
Владеть:	инженерной терминологией в области машин непрерывного транспорта; - навыками информационного поиска по отдельным агрегатам и механизмам машин непрерывного транспорта как в специальной литературе, справочниках, стандартах, так и с использованием современных информационных технологий в локальных и глобальных сетях; - навыками чтения чертежей узлов оригинальных машин непрерывного транспорта в объеме достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборных операций; - навыками выполнения чертежей деталей и сборочных единиц в соответствии с требованиями к конструкторской документации, том числе с использованием методов трехмерного компьютерного моделирования; - методами проектирования строительных и дорожных средств и оборудования, в том числе с использованием трехмерных моделей; – навыками составления расчетных схем деталей и несущих конструкций конвейеров и методами инженерных расчетов их на прочность, жесткость, устойчивость и усталость при заданных нагрузках; - навыками по идентификации и классификации механизмов и устройств, используемых в конструкциях строительных и дорожных средств и оборудования, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца с последующей оценкой их основных качественных характеристик; - навыками по подбору исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации, комплектующих изделий (подшипников) машин непрерывного транспорта; - навыками по выбору параметров агрегатов и систем машин непрерывного транспорта с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; - навыками выполнения проектных работ по компоновке машин непрерывного транспорта, выбору конструкции и расчету несущей способности узлов, агрегатов и элементов; - навыками выбора конструкторских решений, обеспечивающих конструктивную безопасность, комфортабельность машин непрерывного транспорта; - навыками по выбору и расчету механизмов и узлов строительных и дорожных средств и оборудования; - методами расчета основных эксплуатационных характеристик машин непрерывного транспорта, их типовых узлов и деталей; - методами проектирования узлов и деталей с применением САПР, 3D-моделирования, и 3D-печати для сборки макетов машин и оборудования непрерывного транспорта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Тема 1. Общие сведения о машинах непрерывного транспорта. Тема 2. Общее устройство и конструкции основных узлов конвейеров с гибким тяговым элементом. Тема 3. Расчетные формулы производительности конвейеров при транспортировании насыпных и штучных грузов. Тема 4. Ленточные конвейеры.			
/Лек/	6	4	
/Лаб/	6	14	
/СР/	6	8	
Раздел 2. Тема 5. Пластинчатые конвейеры. Тема 6. Тележечные конвейеры, их классификация. Тема 7. Грузовые и ковшовые конвейеры, их классификация и назначение. Тема 8. Элеваторы, их классификация и конструктивные исполнения.			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	6	
/СР/	6	10	
Раздел 3. Тема 9. Конвейеры без тягового элемента. Винтовые конвейеры. Тема 10. Вращающиеся транспортирующие трубы. Тема 11. Роликовые конвейеры. Тема 12. Инерционные конвейеры.			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	4	
/СР/	6	10	
Раздел 4. Тема 13. Штанговые и шагающие конвейеры. Тема 14. Пневмотранспорт сыпучих материалов. Тема 15. Гидравлический транспорт.			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	6	
/СР/	6	10	
Раздел 5. Бункеры и затворы машин непрерывного транспорта, их типы и устройства. Тема 17. Гравитационные устройства. Тема 18. Применение 3D-моделирования и 3D-печати при разработке машин непрерывного транспорта.			
/Лек/	6	2	
/СР/	6	16	
/РГР/	6	0	
/Эк/	6	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При изучении дисциплины «Машины и оборудование непрерывного транспорта» предусмотрены лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа, которая включает РГР и реферат. Чтение лекций по данной дисциплине проводится с использованием иллюстрационного материала, презентаций и макетов машин, и оборудования непрерывного транспорта и их узлов. Презентации позволяют преподавателю четко структурировать материал лекции, экономить время, затрачиваемое на рисование на доске схем, написание формул и других сложных объектов, что дает возможность увеличить объем излагаемого материала. При проведении лабораторных работ необходимо создать условия для максимально самостоятельного их выполнения. Поэтому при проведении занятия преподавателю рекомендуется: 1. Провести устный опрос по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы. 2. Оценить работу обучающегося на лабораторных работах. 3. Проверить и выставить оценку за отчет. Лабораторные работы проводятся с использованием стендов, моделей, макетов деталей и узлов конвейеров. Аудиторные занятия по курсовому проектированию проводятся с использованием методических пособий и необходимой справочной литературы. В конце каждого лабораторного занятия преподавателем должна быть объявлена тема следующего занятия, и указано на необходимости глубокой самостоятельной проработки теоретического материала по теме предстоящего занятия.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы рекомендуется изучение литературных источников, подбор иллюстрационного и описательного материала по отдельным разделам курса в сети Интернет, работа с электронными версиями современных учебников и нормативной документацией. Самостоятельная работа обучающихся включает выполнение РГР и реферата.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, две промежуточные аттестации (7 и 13 недели учебного графика в 6 семестре, о чем преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели преподавания дисциплины).

Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе утвержденного вузом фонда оценочных средств, включающего типовые задачи и вопросы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Для стимулирования систематической аудиторной и самостоятельной работы обучающихся в течение семестра применяется балльно-рейтинговая система. Для каждого вида проверочных работ назначается количество баллов. В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются РГР, опросы обучающихся по лабораторным работам, реферат и экзамен. К экзамену не допускаются обучающиеся, не выполнившие и не защитившие лабораторные работы, не выполнившие реферат, а также не защитившие РГР.

6.1 Вопросы на экзамен по дисциплине «Машины и оборудование непрерывного транспорта»

Экзаменационные билеты по дисциплине включают два вопроса по теории.

1. Классификация и назначение МНТ.
2. Виды и классификация МНТ: по характеру применения движущей силы, машины с тяговым и без тягового элемента, по направлению и трассе перемещения.
3. Основные направления совершенствования МНТ. Основные характеристики машин.
4. Характеристика транспортируемых материалов: гранулометрический состав, плотность, подвижность, абразивность, липкость, хрупкость, слеживаемость, смерзаемость. Штучные грузы и их характеристика.
5. Показатели, определяющие выбор типа транспортирующей машины.
6. Режимы работы и классы использования конвейеров: коэффициент использования по времени.
7. Классы использования конвейеров по производительности: общий коэффициент загрузки.
8. Классы использования МНТ по грузоподъемности.
9. Конвейеры с гибким тяговым элементом. Классификация и назначение составных элементов конвейера.
10. Ленты и требования предъявляемые к ним. Резинотканевые и стальные ленты, преимущества и недостатки.
11. Тяговые цепи: назначение, преимущества, недостатки. Область применения.
12. Круглозвенные, литые, комбинированные и пластинчатые цепи.
13. Опорно-ходовые устройства, требования к ним: роликоопоры и барабаны.
14. Натяжные устройства, назначение, виды натяжных устройств.
15. Привод конвейеров: фрикционные и с зацеплением. Конвейеры одно- и многоприводные. Основные элементы приводов.
16. Поддерживающие металлоконструкции. Дополнительные устройства: желоба и трубы, спуски.
17. Бункера. Бункерные затворы.
18. Расчет производительности МНТ: ленточных конвейеров.
19. Расчет мощности привода ленточного наклонного конвейера.
20. Общая схема расчета натяжения тягового элемента.
21. Расчет ленточных конвейеров в зависимости от площади поперечного сечения материала.
22. Пластинчатые конвейеры и эскалаторы. Назначение, устройство и принцип действия.
23. Схемы пластинчатых конвейеров. Области применения, основные параметры настила.
24. Ковшовые конвейеры. Назначение устройство и принцип действия.
25. Расчет ковшовых конвейеров.
26. Ковши. Конструкция, способы крепления.
27. Винтовые конвейеры. Устройство и назначение.
28. Наклонные и вертикальные винтовые конвейеры. Особенности конструкции и расчета.
29. Питатели. Виды питателей. Устройство и назначение.

6.3 Вопросы для самостоятельной работы

1. Перечислить основные требования, предъявляемые при выборе транспортирующей машины.
2. Чем обеспечивается высокая производительность машин непрерывного транспорта?
3. Перечислить основные классификационные признаки транспортирующих машин.
4. Представить основную классификацию транспортирующих машин непрерывного действия.
5. Назвать основные способы перемещения грузов на транспортирующих машинах.
6. Какими основными факторами и техническими параметрами обеспечивается выбор транспортирующей машины?
7. Охарактеризовать основные режимы и классы использования конвейеров.
8. Перечислить и дать определение основным свойствам сыпучих и штучных грузов.
9. Перечислить и дать определение основным свойствам насыпных грузов.
10. Чем характеризуется гранулометрический состав насыпных грузов? Назвать основные группы насыпных грузов в зависимости от размеров их частиц.
11. На какие группы классифицируется насыпной груз в зависимости от его плотности?
12. Каким параметром определяется группа подвижности частиц груза?
13. От чего зависит группа абразивности груза?
14. Как влияют свойства груза на выбор параметров транспортирующей машины?
15. Типы и назначение тяговых элементов конвейеров.
16. Типы тяговых цепей, используемых в конвейерах, их сравнительная характеристика, достоинства и недостатки.
17. Основные параметры тяговых цепей, определение запаса прочности тяговой цепи.
18. Типы и классификация конвейерных лент.
19. Устройство и конструктивные особенности конвейерных лент, их достоинства и недостатки.
20. Способы стыковки прорезиненных конвейерных лент.

21. Устройство и назначение опорных поддерживающих устройств.
22. Назначение, конструкции и типы натяжных устройств.
23. Обоснование выбора типа и места расположения натяжного устройства на трассе конвейера.
24. Классификация, устройство, типы приводов конвейеров.
25. От чего зависит место расположения привода на трассе конвейера?
26. Основные конструктивные схемы, устройство и назначение роlikоопор.
27. Условия, от которых зависит тип и место расположения приводов.
28. Барабаны ленточных конвейеров. Материалы для их изготовления и футеровки. Как рассчитываются и от чего зависят геометрические размеры барабанов?
29. Что такое тяговый фактор, каким образом можно увеличить тяговую способность приводного барабана?
30. Загрузочные устройства и способы загрузки ленточных конвейеров.
31. Конструкции разгрузочных устройств и способы разгрузки ленточных конвейеров.
32. Натяжные устройства ленточных конвейеров, типы и разновидности, места установки. От чего зависит выбор типа натяжного устройства?
33. Очистные устройства и способы очистки конвейерных лент, разновидности и конструктивное исполнение очистных устройств, места установки.
34. Исходные данные для расчета ленточного конвейера. От чего зависит выбор типоразмера конвейерной ленты и роlikоопор?
35. Определение сил сопротивления движению на горизонтальных и наклонных участках.
36. Как производится уточненный тяговый расчет?
37. Последовательность монтажа ленточных конвейеров
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Середа Н. А.	Подъемно-транспортные и загрузочные устройства : учебное пособие для вузов / — 2-е изд., перераб. и доп.— 158 с— URL: https://urait.ru/bcode/459008 , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,
Л1.2	Лагерева А. В. , Вершинский А. В., Лагерева И. А., Шубин А. Н.	Подъемно-транспортные машины: расчет металлических конструкций методом конечных элементов : учебное пособие для вузов/ под редакцией А. В. Лагерева. — 2-е изд., перераб. и доп.— 178 с. — ISBN 978-5-534-12649-5. — URL: https://urait.ru/bcode/447947 , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Кожевников С.О., Блинов О. В.	Расчет и конструирование ленточного конвейера с применением системы APM WinMachine : учебное пособие / науч. ред. Е.Н.Калинин - 116с, ,	Иваново : ИВГПУ, 2016,
Л2.2	Зенков Р. Л., Ивашков И. И., Колобов Л. Н.	Машины непрерывного транспорта : учебник для вузов / 2-е изд., перераб. и доп. - 432с. , ,	М. : Машиностроение, 1987,
Л2.3	Черненко В. Д.	Расчет средств непрерывного транспорта: учеб. пособие - 389с, ,	СПб.: Политехника, 2011,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	лицензионное Операционная система Windows XP, Windows 7. MicrosoftOffice Standart 2007. свободно распространяемое браузер mozilla firefox.
--	--

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.2	Единая система конструкторской документации (ЕСКД), http://gk-drawing.ru/plotting/
7.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием, виртуальными аналогами и техническими средствами обучения. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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

Контактная работа с обучающимися является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности в период обучения. Целью данной работы обучающихся является усвоение учебной информации и превращение ее в знания, умения и владения.

Рекомендуемое распределение часов по темам приведено в таблице раздела 4.2. За отведенное время необходимо изучить все разделы дисциплины, выполнить РГР, реферат и подготовиться к экзамену.

Самостоятельная работа является дополнительной в работе обучающегося. Она требует активной мыслительной деятельности и может привести к желаемым результатам лишь при ее правильной организации. Неумение работать самостоятельно является одной из основных причин низкой успеваемости.

Самостоятельная работа состоит из следующих модулей:

- работа над темами для самостоятельного изучения;

- подготовка к лабораторным занятиям;

- выполнение РГР;

- подготовка реферата.

Контроль самостоятельной работы обучающихся и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- проверки выполнения разделов РГР;

- опроса при приеме РГР;

- написание реферата;

- проведения экзамена.

В течение семестра проводятся аттестации текущей успеваемости обучающихся. Аттестованными следует считать тех, у кого к моменту аттестации выполнено необходимое количество лабораторных работ, разделов РГР и подготовлен реферат.

К экзамену по дисциплине допускаются обучающиеся, выполнившие РГР, сдавшие реферат и лабораторные работы.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.