

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра автомобилей и тракторов

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № *ТПБ-26.42*
« *27* » *января* 2026г.

И.о. директора Инженерного института
Мезенов А.А.



(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01 Транспортная инфраструктура

Шифр и наименование дисциплины

23.03.01 Технология транспортных процессов

Код и наименование направления подготовки

Организация и безопасность движения

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 2

Факультет: Инженерный институт

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

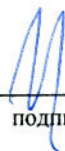
Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2 / 72			2
В том числе,				
Контактная работа	28			
Занятия лекционного типа	12			
Занятия семинарского типа	16			
Самостоятельная работа, всего	44			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			2
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			2

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 911.

Программу разработал(и):

Ст. преподаватель кафедры АиТ

(должность)



подпись

Комлев В.А.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Транспортная инфраструктура в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: УК-2.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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	ИУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИУК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Знать: - закономерности формирования движения и методов его исследования - требования природоохранного законодательства Российской Федерации при эксплуатации автотранспортных средств Уметь: - формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. - организовывать мероприятия по организации и безопасности движения Владеть: - методами проектируемых задач выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений - основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры - навыками разработки распорядительной и проектной документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Транспортная инфраструктура относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Общий курс транспорта и является основой для последующего изучения дисциплин: Теория транспортных процессов и систем, Основы организации и безопасности дорожного движения.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2.

Таблица 2 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Основные понятия	2	3	3	8	УК-2
2	Транспортные и промышленные узлы	3	2	4	9	УК-2
3	Классификация объектов транспортной инфраструктуры	2	2	3	7	УК-2

4	Инфраструктура железнодорожного транспорта	1	2	3	6	УК-2
5	Инфраструктура автомобильного транспорта	1	2	5	8	УК-2
6	Инфраструктура водного транспорта	1	3	2	6	УК-2
7	Инфраструктура воздушного и промышленного транспорта	2	2	3	7	УК-2
	Подготовка и написание контрольной работы			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	12	16	44	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Основные понятия

Тема 1.1 Понятие транспорт. Инфраструктура. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Внутренний водный транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт. Пути сообщения. Субъекты транспортной инфраструктуры.

Тема 1.2. Функции транспорта: Экономическая. Культурная. Социологическая. Научная. Оборонная.

Раздел 2. Транспортные и промышленные узлы

Тема 2.1. Узлы международного (федерального) уровня. Узлы регионального (межрегионального) значения.

Тема 2.2. Классификация и размещение промышленных узлов.

Раздел 3. Классификация объектов транспортной инфраструктуры

По доступности транспортной инфраструктуры: общего пользования, необщего пользования.

В зависимости от собственника объектов транспортной инфраструктуры: Государственные (федеральные) объекты. Региональные (территориальные) и муниципальные объекты. Частные объекты.

По видам транспорта: железнодорожный, морской, внутренний водный (речной), автомобильный, воздушный, трубопроводный.

Раздел 4. Инфраструктура железнодорожного транспорта

Тема 4.1. Определения груза. Понятие грузовых перевозок. Грузополучатель. Перевозочный процесс. Грузовые операции. Виды железнодорожных перевозок. Классификация грузовых перевозок. Принципы технического обслуживания вагонов

Тема 4.2. Определение слова пассажир. Понятие пассажирских перевозок. Принципы организации пассажирских перевозок. Управление пассажирскими перевозками. Виды перевозок и классификация поездов. Устройства и технические средства обеспечения пассажирских перевозок. Принципы технического обслуживания вагонов. Содержание технического обслуживания вагонов. Особенности вагонов нового поколения.

Раздел 5. Инфраструктура автомобильного транспорта

Тема 5.1. Понятие автомобиль. Классификация грузовых автомобильных перевозок. Техническое обслуживание и его виды. Особенности грузовых перевозок на автомобильном транспорте. Управление грузовыми перевозками

Тема 5.2. Виды пассажирского транспорта, их классификация и характеристика. Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок. Преимущества пассажирского автомобильного транспорта. Эксплуатационные свойства автомобильного транспорта.

Раздел 6. Инфраструктура водного транспорта

Тема 6.1. Понятие порт. Преимущества и недостатки водной инфраструктуры. Характеристики водного транспорта. Общие сведения об устройстве судна. Технические и эксплуатационные характеристики судов.

Тема 6.2. Классификация портов. Основные элементы порта. Портовые устройства.

Раздел 7. Инфраструктура воздушного и промышленного транспорта

Тема 7.1. Типы аэродромов. Классификация аэродромов. Схема управления воздушным транспортом в России. Сферы использования. Технология работы. Проблемы и тенденции развития. Виды промышленного транспорта. Техническая база промышленного транспорта.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Автоматические системы транспортных средств : учебник / В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, А.В. Тумасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 352 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-696-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162984>.

✓ 2. Власов, В.М. Применение цифровой инфраструктуры и телематических систем на городском пассажирском транспорте: учебник / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a7dba496f0086.14296455. - ISBN 978-5-16-013194-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1893656>.

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-7638-4307-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816585>.

✓ 2. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие / А. А. Новаков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9729-0548-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832062>.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Транспортная инфраструктура Методические указания для провод. практ. занятий, выпол. Контр. и самост.работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. Комлев В.А. – Новосибирск, 2017. – 12 с.
2. Транспортная инфраструктура. Проблемная лекция. «Инфраструктура водного транспорта, расчет количества устройств, классификация портов. Основные расчетные характеристики. План порта» / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. Комлев В.А. – Новосибирск, 2017. – 20 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Инфраструктура воздушного и промышленного транспорта	12 мин.
2.		Инфраструктура водного транспорта	14 мин.
3.		Инфраструктура автомобильного транспорта	35 мин.
4.		Инфраструктура железнодорожного транспорта	8 мин.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>Н-205 «Учебная аудитория»</i>	<i>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации</i>	<i>Оборудована: доска учебная, проектор переносной, ноутбук переносной, проекционный экран; плакаты дорожных знаков, доска имитации дорожных ситуаций.</i>

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

При использовании традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств должны быть представлены критерии оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачтено», «незачтено».

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «13» января 2026г. №6

И.о. заведующего кафедрой

(должность)

подпись

Вертей М.Л.

ФИО

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО