**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**
**«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»**

| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
|---|---|
| Начальник управления регионального государственного надзора в области технического состояния самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области | Генеральный директор ООО "ЦОПО" |
| _____ Фролов С.А. | _____ Венков Р.В. |
| «06» сентября 2021 г. | «12» апреля 2021 г. |

# ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**(профессиональная подготовка)**
**водителей внедорожных автотранспортных средств**
**категории "А III"**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с:

Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» (с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г, № 351 «О внесении изменений в Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» (далее по тексту - Правила допуска);

примерной программой подготовки водителей транспортных средств категории «С», утвержденной Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 18 июня 2010 г.

Программа представляет собой минимум требований к результатам и содержанию подготовки лиц для получения права управления самоходными машинами категории «А III» (внедорожные автотранспортные средства, разрешенная максимальная масса которых превышает 3500 килограммов (за исключением относящихся к категории «А IV»), отвечающих требованиям п. 11 Правил допуска:

а) достигших возраста 19 лет;

б) прошедших медицинское освидетельствование и имеющих медицинскую справку установленного образца о допуске к управлению самоходными машинами категории «А III»;

в) прошедших профессиональную подготовку или получивших профессиональное образование по профессиям (специальностям), связанным с управлением самоходными машинами категории «А III», в том числе «водитель вездехода», «водитель мототранспортных средств», «тракторист» и др.;

г) имеющих водительское удостоверение на право управления транспортным средством категории «С» и стаж управления им не менее 12 месяцев.

Программа содержит профессиональную характеристику, учебные планы и программы теоретического обучения по предметам «Особенности устройства внедорожных автотранспортных средств», «Техническое обслуживание и ремонт внедорожных автотранспортных средств», «Безопасная эксплуатация внедорожных автотранспортных средств. Основы управления внедорожными автотранспортными средствами», «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Дополнительные умения и навыки», «Оказание первой помощи пострадавшим», тематический план и программу обучения вождению внедорожного автотранспортного средства. В конце программы приведен перечень учебных материалов.

В учебном плане приведены перечень предметов для изучения и количество учебных часов на изучение предмета.

Теоретическое и практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий в соответствии с включенным в программу Перечнем рекомендуемых учебных материалов (приложение 1), а также с использованием учебной техники - внедорожного автотранспортного средства категории «А III».

Обучение вождению внедорожного автотранспортного средства осуществляется па специально оборудованной площадке индивидуально, под руководством мастера (инструктора) практического обучения.

На практических занятиях по предмету «Оказание первой помощи пострадавшим» учащиеся должны совершенствовать навыки оказания первой помощи (самопомощи) пострадавшим.

По окончании курса теоретического и практического обучения учащийся сдает квалификационный экзамен в комиссии образовательного учреждения и экзамен на право

управления внедорожными автотранспортными средствами категории «А III» с участием инженера-инспектора Гостехнадзора.

К сдаче экзаменов на право управления внедорожными автотранспортными средствами категории «А III» допускаются лица, достигшие возраста 19 лет, прошедшие подготовку (переподготовку), имеющие водительское удостоверение на право управления транспортным средством категории «С» и стаж управления им не менее 12 месяцев, прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие медицинскую справку установленного образца.

Прием экзаменов на право управления внедорожными автотранспортными средствами категории «А III» может осуществляться одновременно с работой выпускной комиссии образовательного учреждения. В этом случае итоговая аттестация включает в себя комплексный квалификационный экзамен, который состоит из теоретического экзамена и комплексного практического экзамена.

Комплексный практический экзамен проводится в два этапа: первый этап - выполнение специальных упражнений на закрытой от движения площадке; второй этап - на специальном маршруте в условиях, приближенных к реальной эксплуатации внедорожных автотранспортных средств.

Экзамены проводятся в соответствии с Методическими рекомендациями по проведению экзаменов на право допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

После успешной сдачи экзамена в инспекции Гостехнадзора учащиеся получают временное удостоверение (разрешение), которое дает право на управление самоходными машинами па период стажировки.

По окончании стажировки учащийся сдает квалификационный экзамен и получает в обучающей организации квалификационное свидетельство о прохождении профессиональной подготовки по соответствующим профессиям, которое не является документом на право управления самоходными машинами. Оно подтверждает получение указанной профессии и служит основанием для внесения в удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) ограничительной или разрешительной записи о наличии квалификации.

При наличии требуемых документов учащийся получает в инспекции Гостехнадзора удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления внедорожными автотранспортными средствами категории «А III» (внедорожные автотранспортные средства, разрешенная максимальная масса которых превышает 3500 килограммов (за исключением относящихся к категории «А IV»).

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Водитель самоходной машины должен знать:(базовые знании)**

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов внедорожных автотранспортных средств;
- основы законодательства в сфере дорожного движения и Правила дорожного движения. Правила регистрации самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации, Порядок и Правила проведения государственного технического осмотра машин, зарегистрированных органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации, Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста);
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- основы безопасной эксплуатации внедорожных автотранспортных средств;
- основы управления внедорожными автотранспортными средствами;
- особенности влияния алкоголя, медикаментов и наркотических веществ на безопасное управление автотранспортным средством;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация внедорожных автотранспортных средств или их дальнейшее движение;
- признаки и причины неисправностей, способы определения и устранения их в полевых условиях;
- правила строповки, погрузки, укладки, крепления и разгрузки различных грузов;
- виды горюче-смазочных материалов, их свойства, нормы расхода и способы хранения;
- порядок выполнения контрольного осмотра внедорожного автотранспортного средства перед поездкой и порядок выполнения работ по его техническому обслуживанию;
- требования безопасности при проверке технического состояния внедорожного автотранспортного средства, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами;
- правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- предельную загрузку внедорожного автотранспортного средства и прицепа для движения по разным грунтам, снегу, льду и воде;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим в транспортных происшествиях и нештатных ситуациях;
- порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы;

**(дополнительные знания для особых условий работы)**

- порядок и правила движения по карте и компасу в условиях ограниченной видимости и малонаселенной местности;
- правила пользования радиостанцией и другими средствами связи.

**Водитель самоходной машины должен уметь:**

**(базовые компетенции)**

- безопасно управлять внедорожным автотранспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях, с соблюдением Правил дорожного движения и режима труда и отдыха при движении по твердым дорогам, болотистой местности, снежной целине;
- преодолевать водные преграды в разное время года с подбором мест входа и

выхода;

- управлять дополнительным и специальным оборудованием, установленным на внедорожном автотранспортном средстве;
- проводить контрольный осмотр внедорожного автотранспортного средства перед выездом и во время поездки;
- заправлять внедорожное автотранспортное средство горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований; обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров, их перевозку, а также прием, размещение и перевозку грузов;
- оформлять путевую и транспортную документацию;
- уверенно действовать в нештатных ситуациях, уметь производить самовытаскивание вездехода в критических ситуациях из болота, реки;
- устранять неисправности, возникшие во время эксплуатации внедорожного автотранспортного средства, в том числе и в полевых условиях, с соблюдением требований безопасности;
- производить уплотнение снежного покрова, прокладку зимних дорог по заболоченной местности, расчистку зимних дорог;
- правильно оказывать первую помощь пострадавшим при транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке в медицинские учреждения;

(дополнительные компетенции)

- поддерживать связь с базой при помощи установленных средств связи.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки лиц для получения права управления самоходными машинами категории «А III» (внедорожные автотранспортные средства, разрешенная максимальная масса которых превышает 3500 килограммов (за исключением относящихся к категории «А IV»)

| № № п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | практич. занятия |
| **1.** | **Теоретическое обучение** | **84** | **44** | **40** |
| 1.1. | Особенности устройства внедорожных авто-транспортных средств | 10 | 4 | 6 |
| 1.2. | Рабочее (дополнительное) оборудование внедорожных автотранспортных средств | 16 | 8 | 8 |
| 1.3 | Техническое обслуживание и ремонт внедорожных автотранспортных средств | 10 | 6 | 4 |
| 1.4. | Безопасная эксплуатация внедорожных автотранспортных средств. Основы управления внедорожными автотранспортными средствами | 6 | 4 | 2 |
| 1.5. | Организация безопасного производства работ и перевозок грузов внедорожными автотранспортными средствами | 6 | 6 | - |
| 1.6 | Основы законодательства в сфере дорожного движения | 12 | 10 | 2 |
| 1.7. | Дополнительные навыки и умения | 12 | 6 | 6 |
| 1.8. | Оказание первой помощи пострадавшим | 12 | - | 12 |
| **2.** | **Практическое обучение** | **50** | **-** | **50** |
| 2.1. | Вождение внедорожного автотранспортного средства | 50 | - | 50 |
| **3.** | **Итоговая аттестация (комплексный экзамен)** | **24** | **12** | **12** |
| 3.1. | Комплексный экзамен в комиссии Гостехнадзора | 12 | 6 | 6 |
| 3.2. | Комплексный квалификационный экзамен | 12 | 6 | 6 |
| | **ИТОГО:** | **158** | **56** | **102** |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА ВНЕДОРОЖНЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Особенности устройства внедорожных авто-транспортных средств | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Особенности конструкции трансмиссий, применяемых на внедорожных автотранспортных средствах | 2 | 1 | 1 |
| 3. | Системы управления внедорожными авто-транспортными средствами | 2 | 1 | 1 |
| 4. | Система управления рабочим оборудованием | 2 | 1 | 1 |
| 5. | Ходовая часть, рама и кузов внедорожных автотранспортных средств | 2 | - | 2 |
| | ИТОГО: | 10 | 4 | 6 |

ПРОГРАММА

**Тема № 1. Особенности устройства внедорожных автотранспортных средств.**

Назначение, классификация и основные типы внедорожных автотранспортных средств. Основные технические характеристики изучаемых внедорожных автотранспортных средств.

Особенности устройства большегрузных карьерных самосвалов и других внедорожных автотранспортных средств, их комплектация. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем: двигателя, трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Средства информационного обеспечения водителя. Системы обеспечения комфортных условий в кабине.

Особенности устройства двигателей внутреннего сгорания изучаемых внедорожных автотранспортных средств: кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, охлаждения, смазки, воздухоочистки, отвода отработавших газов.

Влияние низкой температуры па пуск и износ двигателя. Способы подогрева двигателей, применяемые в зимнее время.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 1.** Практическое изучение общего устройства и конструктивных особенностей внедорожных автотранспортных средств.

**Тема № 2. Особенности конструкции трансмиссий, применяемых на внедорожных автотранспортных средствах.**

Типы трансмиссии и способы переключения передач. Разновидности трансмиссий, применяемых на внедорожных автотранспортных средствах: гидромеханическая и гидродинамическая, электрическая и электромеханическая трансмиссии, особенности их устройства. Схемы и устройство трансмиссии с несколькими ведущими мостами.

Характеристики, устройство и работа гидротрансформатора и гидромуфты.

Особенности устройства гидромеханической коробки переключения передач.

Устройство главной и бортовой передач.

Общее устройство и принцип действия раздаточной коробки, взаимодействие с коробкой переключения передач.

Полуоси, их типы, соединение с дифференциалом и ступицами колес, главной и бортовыми передачами внедорожных автотранспортных средств, в том числе с гусеничными движителями.

Назначение, устройство и работа колесных редукторов и мотор-редукторов.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 2.** Практическое ознакомление с особенностями устройства конструкций трансмиссий внедорожных автотранспортных средств.

**Тема № 3. Системы управления внедорожными автотранспортными средствами.**

Виды и классификация тормозных систем. Назначение тормозной системы.

Особенности устройства рабочей тормозной системы. Схемы расположения элементов рабочих тормозных систем. Назначение, устройство и работа тормозных систем с различными типами приводов и их элементов.

Назначение, устройство и работа вспомогательной тормозной системы. Торможение большегрузных карьерных самосвалов горным тормозом (двигателем).

Особенности конструкции стояночного тормоза внедорожного автотранспортного средства.

Рулевое управление. Различные типы приводов рулевого управления. Основные требования, предъявляемые к рулевому управлению. Особенности устройства и обслуживания.

Системы управления поворотом па гусеничном ходу. Конструктивные особенности фрикционных, планетарных и других механизмов поворота. Назначение, устройство и работа фрикционов. Осуществление поворота и разворота внедорожных автотранспортных средств на гусеничном ходу.

Основные требования, предъявляемые к регулировкам фрикционов.

Особенности расположения приборов контроля и органов управления внедорожными автотранспортными средствами в кабине водителя.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 3.** Практическое изучение различных видов тормозных систем, рулевого управления, механизмов поворота внедорожных автотранспортных средств и органов управления внедорожными автотранспортными средствами.

**Тема № 4. Система управления рабочим оборудованием.**

Особенности устройства систем управления рабочим оборудованием. Гидравлическая, пневматическая, электрическая и комбинированная (электрогидравлическая, электропневматическая) системы управления рабочим (дополни тельным) оборудованием.

**Проведение лабораторно-практического занятия но теме № 4.** Практическое изучение систем и органов управления рабочим оборудованием внедорожных автотранспортных средств.

**Тема № 5. Ходовая часть, рама и кузов внедорожных автотранспортных средств.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 5.** Практическое ознакомление с особенностями устройства кузова, рамы и ходовой части внедорожных автотранспортных средств, пневматических шип низкого давления, гусеничного движителя вездехода.

Виды движителей (колесные и гусеничные), используемых на внедорожных автотранспортных средствах. Назначение и общее устройство рамной или безрамной конструкции внедорожного автотранспортного средства.

Особенности устройства и виды подвесок внедорожных автотранспортных средств. Гидравлические и пневматические подвески машин. Заполнение газом пневмоцилиндров подвесок большегрузных карьерных самосвалов и других внедорожных автотранспортных средств.

Несущая конструкция (рама), особенности ее устройства, внешнее и внутреннее оборудование. Шарнирно-сочлененная конструкция рам внедорожных автотранспортных средств.

Назначение, устройство и работа системы вентиляции и отопления кабины и салона. Системы кондиционирования воздуха.

Устройство колес, их установка и крепление. Устройство пневматических шин, их классификация. Нормы давления воздуха в шинах.

Гусеничные движители и их устройство. Типы гусениц (чугунные, стальные, резиновые н т.п.), их устройство. Способы установки, замены траков и регулировки натяжения гусениц в различных условиях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

## «РАБОЧЕЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ) ОБОРУДОВАНИЕ ВНЕДОРОЖНЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Виды, назначение и устройство рабочего (дополнительного) оборудования, устанавливаемого на внедорожные автотранспортные средства | 4 | 2 | 2 |
| 2 | Гидравлическая система рабочего (дополнительного) оборудования | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Типы лебедок, применяемых на внедорожных автотранспортных средствах | 4 | 2 | 2 |
| 4. | Техническое обслуживание рабочего (дополнительного) оборудования. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения | 4 | 2 | 2 |
| | ИТОГО: | 16 | 8 | 8 |

ПРОГРАММА

**Тема № 1. Виды, назначение и устройство рабочего (дополнительного) оборудования, устанавливаемого на внедорожные автотранспортные средства.**

Виды, назначение и устройство рабочего (дополнительного) оборудования, устанавливаемого на внедорожные автотранспортные средства.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 1.** Практическое ознакомление с общим устройством и конструктивными особенностями изучаемого рабочего (дополнительного) оборудования.

**Тема № 2. Гидравлическая система рабочего (дополнительного) оборудования.**

Основные элементы, входящие в гидросистему рабочего (дополнительного) оборудования. Назначение, устройство и принцип действия. Схема устройства гидросистемы. Виды гидравлических жидкостей, применяемых в гидросистеме. Конструкции гидравлических насосов (шестеренчатые, аксиально-поршневые и другие), их основные особенности, преимущества и недостатки. Силовые гидроцилиндры. Цилиндры двустороннего и одностороннего действия (плунжерного типа). Гидрораспределители, их назначение и принцип действия. Гидравлические рукава высокого давления. Защитная аппаратура: предохранительные, перепускные и обратные клапаны.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 2.** Практическое изучение устройства и конструктивных особенностей элементов гидросистемы рабочего (дополнительного) оборудования.

**Тема № 3. Типы лебедок, применяемых на внедорожных автотранспортных средствах.**

Лебедки с приводом от вала отбора мощности двигателя внутреннего сгорания. Схемы привода лебедок. Назначение и устройство лебедок. Кинематические схемы.

Лебедки с приводом от электродвигателя. Кинематическая и принципиальная электрическая схемы.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 3.** Практическое изучение устройства и конструктивных особенностей лебедок внедорожных автотранспортных средств.

**Тема № 4. Техническое обслуживание рабочего (дополнительного) оборудования. Неисправности, их признаки, причины и способы устранения.**

Основные виды регламентных работ при обслуживании элементов гидравлической системы рабочего (дополнительного) оборудования в соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве по эксплуатации завода-изготовителя. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

**Проведение лабораторно-практического занятия но теме № 4.** Практическое выполнение регламентных работ но обслуживанию элементов гидравлической системы рабочего (дополнительного) оборудования.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВНЕДОРОЖНЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Виды и периодичность технического обслуживания. Виды и способы ремонта внедорожных авто-транспортных средств | 2 | 2 | - |
| 2. | Проверка технического состояния внедорожного автотранспортного средства перед выездом. Эксплуатационные регулировки | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Основные неисправности, их признаки и способы устранения | 4 | 2 | 2 |
| | ИТОГО: | 10 | 6 | 4 |

ПРОГРАММА

**Тема № 1. Виды и периодичность технического обслуживания. Виды и способы ремонта внедорожных автотранспортных средств.**

Основные положения системы планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания.

Виды, периодичность и порядок основных работ по техническому обслуживанию в соответствии с сервисной книжкой и инструкцией по эксплуатации.

Порядок ввода нового внедорожного автотранспортного средства в эксплуатацию. Требования, предъявляемые к технической эксплуатации внедорожных автотранспортных средств.

Эксплуатационные материалы, их назначение, свойства. Виды топлива, его маркировка и применяемость, моторные и трансмиссионные масла, пластические смазки, охлаждающие, омывающие и тормозные жидкости.

Периодичность проведения и объем работ, выполняемых при проведении ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонного обслуживания (СО) и текущего ремонта внедорожных автотранспортных средств.

Особенности обслуживания внедорожных автотранспортных средств в сложных климатических условиях.

Виды и способы ремонта: плановый, внеплановый, регламентированный, по техническому состоянию, текущий, капитальный. Организация и проведение капитальных и средних ремонтов в условиях специализированных ремонтных предприятий. Проведение текущих и плановых мелких ремонтов дилерскими центрами и в условиях специализированных мастерских. Агрегатный ремонт в условиях автотранспортного предприятия.

Требования безопасности при проведении слесарных, сварочных, сборочно-разборочных и ремонтных работ.

Постановка внедорожного автотранспортного средства на консервацию. Виды, последовательность, состав работ и требования к ним.

**Тема № 2. Проверка технического состояния внедорожного автотранспортного средства перед выездом. Эксплуатационные регулировки.**

Проверка технического состояния внедорожного автотранспортного средства перед выездом - состав, последовательность и качество выполнения работ.

Виды эксплуатационных регулировок. Регулировки, выполняемые на двигателе и его системах. Регулировки электрооборудования. Регулировки трансмиссии. Регулировки ходовой части и органов управления.

**Тема № 3. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.**

Основные неисправности, возникающие в работе систем и механизмов двигателей внедорожных автотранспортных средств, их признаки и способы их устранения.

Основные неисправности трансмиссии, их признаки и способы устранения.

Основные неисправности ходовой части, их признаки и способы устранения.

Основные неисправности рулевого управления, их признаки и способы устранения.

Основные неисправности тормозных систем, их признаки и способы устранения.

Основные неисправности электрооборудования внедорожных автотранспортных средств, их признаки и способы устранения.

**Проведение лабораторно-практического занятия по темам № 2-3.** Выполнение лабораторно-практических работ по техническому обслуживанию и ремонту, регулировкам механизмов внедорожных автотранспортных средств, осуществляется в соответствии с нижеприведенным перечнем (таблица I).

Таблица 1

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕГУЛИРОВКАМ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

| №№ п/п | Наименование лабораторно-практических занятий |
|---|---|
| 1. | Проверка технического состояния системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости |
| 2. | Разборка, сборка и промывка масляных фильтров, очистка масляных каналов и трубопроводов |
| 3. | Замена топливных фильтров. Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя |
| 4 | Проверка технического состояния передней подвески |
| 5. | Проверка давления в шинах. Замена колеса. Демонтаж и монтаж колеса |
| 6. | Проверка люфта рулевого колеса. Проверка люфта шаровых пальцев рулевого управления. Проверка работы усилителя рулевого управления |
| 7. | Проверка герметичности гидравлического и пневматического тормозного привода. Оценка состояния тормозной системы измерением тормозного пути |
| 8. | Проверка состояния аккумуляторной батареи |
| 9. | Замена неисправных электроламп и плавких предохранителей |
| 10. | Проверка работоспособности свечей зажигания и их замена |
| 11. | Проверка натяжения и замена приводных ремней |
| 12. | Проверка состояния и регулировка привода стояночного тормоза |
| 13. | Проверка исправности систем вентиляции, отопления, кондиционирования |
| 14. | Проверка исправности стеклоподъемников, стеклоочистителей и омывателей ветрового стекла |
| 15. | Проверка уровня эксплуатационных жидкостей и долив их в заправочные емкости внедорожных автотранспортных средств. Заправка топливом. Замена масла и рабочих жидкостей |
| 16. | Проверка целостности торсионов |
| 17. | Проверка и регулировка зазоров фрикционов |
| 18. | Проверка натяжения гусениц |
| 19. | Проверка состояния фрикционных накладок, их замена |
| 20. | Проверка состояния полуосей внедорожного автотранспортного средства |
| 21. | Проверка и регулировка зазоров главной передачи (в случае необходимости) |

Примечание: лабораторно-практические занятия проводятся на учебном внедорожном автотранспортном средстве.

Лабораторно-практические занятия направлены на устранение возможных неисправностей в реальных условиях движения с использованием штатного комплекта инструментов.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНЕДОРОЖНЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДОРОЖНЫМИ АВТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Основные законодательные акты, регламентирующие эксплуатацию самоходных машин (в том числе внедорожных автотранспортных средств) | 2 | 2 | - |
| 2 | Требования безопасности при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств | 2 | 2 | - |
| 3. | Действия водителя при управлении внедорожным автотранспортным средством в различных условиях | 2 | - | 2 |
| | ИТОГО: | 6 | 4 | 2 |

ПРОГРАММА

**Тема № 1. Основные законодательные акты, регламентирующие эксплуатацию самоходных машин (н том числе внедорожных автотранспортных средств).**

Правила регистрации самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации. Порядок и Правила проведения технического осмотра машин, зарегистрированных органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации. Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста). Ответственность водителя за нарушение правил эксплуатации внедорожных автотранспортных средств.

**Тема № 2. Требования безопасности при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств.**

Общие требования безопасности при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Обслуживание и хранение аккумуляторных батарей.

Правила безопасности при пользовании электроприборами. Безопасность труда при проведении мелких ремонтных работ и технического обслуживания.

Опасность отравления отработавшими газами, а также этилированным бензином и другими ядовитыми эксплуатационными жидкостями.

Эксплуатационные материалы, их назначение, свойства. Виды и маркировка топлива, его применение. Моторные и трансмиссионные масла, пластические смазки, охлаждающие, омывающие и тормозные жидкости.

Меры противопожарной безопасности, способы минимизации возможности возникновения пожара при эксплуатации внедорожного автотранспортного средства. Правила тушения пожара на внедорожном автотранспортном средстве.

Основные мероприятия по снижению вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте внедорожных автотранспортных средств.

Требования к допустимому уровню шума двигателей внедорожных автотранспортных средств, токсичности и дымности отработавших газов и мероприятия по их снижению.

**Тема № 3. Действия водителя при управлении внедорожным автотранспортным средством в различных условиях.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 3.** Управление внедорожным автотранспортным средством в ограниченном пространстве, в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке, в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Выбор скорости и траектории движения при поворотах, разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей внедорожного автотранспортного средства.

Особенности движения ночью, в тумане, в высокой траве и по горной местности. Ориентирование, оценка ситуации и прогнозирование развития ситуации в экстремальных условиях.

Условия потери устойчивости внедорожного автотранспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости внедорожного автотранспортного средства.

Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по глубокому снегу. Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения.

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевой тяги привода рулевого управления.

Действия водителя при возгорании внедорожного автотранспортного средства и при падении его в воду.

Преодоление водных преград. Безопасные приемы преодоления водных преград с учетом силы течения и крутизны спусков. Особенности движения по руслам рек, болотам.

Отработка приемов управления внедорожным автотранспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ И ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ВНЕДОРОЖНЫМИ АВТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количестве часов |
|---|---|---|
| 1. | Организация перевозок грузов внедорожными автотранспортными средствами Правила перевозки скоропортящихся и опасных грузов | 2 |
| 2. | Перевозка грузов и спецоборудования | 2 |
| 3. | Безопасное производство работ внедорожными автотранспортными средствами | 2 |
| | ИТОГО: | 6 |

ПРОГРАММА

**Тема № 1. Организация перевозок грузов внедорожными автотранспортными средствами. Правила перевозки скоропортящихся и опасных грузов.**

Организация перевозок различных видов грузов. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов. Специализированный подвижной состав. Перевозка строительных грузов. Перевозка длинномерных грузов. Применяемый подвижной состав и его характеристика. Перевозка жидкого топлива, нефтепродуктов и сельскохозяйственных грузов автопоездами. Эффективность перевозок.

Организация перевозки грузов по рациональным маршрутам. Маятниковый и кольцевой маршруты. Челночные перевозки. Перевозка грузов по часам графика. Сквозное движение, система тяговых плеч. Перевозка грузов в контейнерах и пакетами. Пути снижения себестоимости перевозок.

Правила перевозки скоропортящихся и опасных грузов; предельная загрузка внедорожного автотранспортного средства и прицепа для движения по бездорожью, снегу, льду и воде.

Основные положения законов о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий. Подготовка и проверка состояния рабочего места водителя.

Противопожарное оборудование и правила пользования им. Основные причины возникновения возгорания на внедорожных автотранспортных средствах. Правила тушения пожаров. Меры по предупреждению пожаров на внедорожных автотранспортных средствах.

**Тема № 2. Перевозка грузов и спецоборудования.**

Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке спецоборудования. Правила размещения и закрепления груза на внедорожном автотранспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты автотранспортного средства. Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации (утверждены Министерством транспорта РФ 27 мая 1996 г.) (согласована с МВД РФ и Федеральной автомобильно-дорожной службой РФ) (с изменениями от 22 января 2004 г.).

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

**Тема № 3. Безопасное производство работ внедорожными автотранспортными средствами.**

Организация безопасного производства работ внедорожными автотранспортными средствами при геологоразведке, разработке месторождений, добыче полезных ископаемых и в других отраслях народного хозяйства. Организация маршрутов передвижения, площадок для погрузки и разгрузки грузов, отстоя и проведения осмотров и технического обслуживания внедорожных автотранспортных средств. Правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**
**«ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Обзор изменений и дополнений к основным законодательным актам в сфере дорожного движения | 2 | 2 | - |
| 2. | Особенности соблюдения требований Правил дорожного движения при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств | 2 | 2 | - |
| 3. | Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация внедорожных автотранспортных средств. Требования к техническому состоянию внедорожного автотранспортного средства | 4 | 2 | 2 |
| 4. | Психологические основы и особенности деятельности водителя внедорожного автотранспортного средства. Организация наблюдения за окружающей обстановкой в процессе управления внедорожным автотранспортным средством. Оценка тормозного и остановочного пути, крутизны склонов и формирование алгоритмов правильного преодоления препятствий | 4 | 4 | - |
| | ИТОГО: | 12 | 10 | 2 |

## ПРОГРАММА

**Тема № 1. Обзор изменений и дополнений к основным законодательным актам в сфере дорожного движения.**

Обзор изменений и дополнений к основным законодательным актам: Закону о безопасности дорожного движения, Правилам дорожного движения, Кодексу об административных правонарушениях, Уголовному кодексу, Гражданскому кодексу, Закону об охране окружающей среды, Закону об обязательном страховании гражданской ответственности (ОСАГО).

**Тема № 2. Особенности соблюдения требовании Правил дорожного движения при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств.**

Порядок движения, остановка и стоянка внедорожных автотранспортных средств.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости при преодолении препятствий. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов при следовании в колонне. Особые требования при преодолении различных препятствий.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки внедорожных автотранспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке внедорожного автотранспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка автотранспортных средств запрещены.

**Темя № 3. Перечень неисправностей н условий, при которых запрещается эксплуатация внедорожных автотранспортных средств. Требования к техническому состоянию внедорожного автотранспортного средства.**

Общие требования безопасности при эксплуатации внедорожных автотранспортных средств. Условия, при которых запрещена эксплуатация внедорожных автотранспортных средств.

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Опасные последствия эксплуатации внедорожных автотранспортных средств с неисправностями, угрожающими безопасности движения.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 3.** Общие требования к техническому состоянию внедорожных автотранспортных средств.

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

**Тема № 4. Психологические основы и особенности деятельности водителя внедорожного автотранспортного средства. Организация наблюдения за окружающей обстановкой в процессе управления внедорожным автотранспортным средством. Оценка тормозного и остановочного пути, крутизны склонов и формирование алгоритмов правильного преодоления препятствий.**

Каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость, переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания.

Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.

Обработка информации, воспринимаемой водителем. Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувства опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления автотранспортным средством.

Качества, которыми должен обладать идеальный водитель. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление внедорожным автотранспортным средством. Мотивация безопасного вождения.

Психические состояния, влияющие на управление автотранспортным средством: утомление, монотонна, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении внедорожным автотранспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состоянии во время стресса.

Организация наблюдения за окружающей обстановкой в процессе управления внедорожным автотранспортным средством. Оценка тормозного и остановочного пути,

формирование безопасного пространства вокруг внедорожного автотранспортного средства.

Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуаций Ситуационный анализ дорожной обстановки.

Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допускаемого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных условиях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

## «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ II УМЕНИЯ»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № № п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Предельная загрузка внедорожного автотранспортного средства и прицепа для движения по разным грунтам, снегу, льду и воде | 2 | 2 | — |
| 2. | Сопровождение автомобилей при преодолении подъемов и труднопроходимых участков дорог | 1 | 1 | - |
| 3. | Уплотнение снежного покрова, прокладка зимних дорог по заболоченной местности, расчистка зимних дорог | 1 | 1 | — |
| 4. | Правила строповки, погрузки, укладки, крепления и разгрузки различных грузов | 2 | - | 2 |
| 5. | Основы топографии. Порядок и правила движения по карте и компасу в условиях ограниченной видимости и малонаселенной местности | 3 | 1 | 2 |
| 6. | Правила пользования радиостанцией. Выбор места для связи с базой | 3 | 1 | 2 |
| | ИТОГО: | 12 | 6 | 6 |

## ПРОГРАММА

**Тема № 1. Предельная загрузка внедорожного автотранспортного средства и прицепа для движения но разным грунтам, снегу, льду и воде.**

Понятие удельного давления, единицы измерения. Характеристики грунтов по удельному давлению.

Различия движения по снегу (зимнему, настовому, весеннему).

Характеристики льда (осеннего, зимнего, весеннего), способы определения проталин.

Правила движения по воде (глубина, скорость течения) в зависимости от типа внедорожного автотранспортного средства.

**Тема № 2. Сопровождение автомобилей при преодолении подъемов и труднопроходимых участков дорог.**

Расположение внедорожного автотранспортного средства среди участников преодоления труднопроходимого участка.

Правила буксировки. Правила безопасности при использовании для буксировки длинного троса.

Выбор показателей давления в шинах в зависимости от характера преодолеваемого участка. «Обувание» цепей.

**Тема № 3. Уплотнение снежного покрова, прокладка зимних дорог по заболоченной местности, расчистка зимних дорог.**

Способы уплотнения снежного покрова при низких температурах, при температурах, близких к нулевым.

Выбор траектории прокладки зимних дорог по заболоченной местности. Внешние признаки проталин, обход наледей.

Способы расчистки зимних дорог с помощью одного внедорожного автотранспортного средства или группы внедорожных автотранспортных средств. Встречный разъезд и опережение транспортных средств.

**Тема № 4. Правила строповки, погрузки, укладки, крепления и разгрузки различных грузов.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 4.** Практическое изучение способов погрузки, укладки и крепления различных грузов с соблюдением центровки.

Правила погрузки, укладки и крепления различных грузов с соблюдением центровки и выдерживания показателей давления на ось внедорожных автотранспортных средств.

Правила крепления транспортного средства в кузове внедорожного автотранспортного средства.

Правила строповки.

Правила разгрузки различных грузов.

**Тема № 5. Основы топографии. Порядок и правила движения по карте и компасу в условиях ограниченной видимости и малонаселенной местности.**

Понятие масштаба. Основные топографические знаки крупномасштабных карт.

Горизонталь. Изображение рельефа на топографических картах. Типы компасов и их точность.

Азимут. Способы определения азимута на карте и с помощью компаса.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 5.** Практическое освоение приемов ориентирования карты с помощью компаса, чтение карты. Определение точки стояния на топографической карте по характерным ориентирам.

Порядок и правила движения по карте, а также по карте и компасу в условиях ограниченной видимости.

**Тема № 6. Правила пользования радиостанцией. Выбор места для связи с базой**

Типы антенных устройств (штыревая, симметричный вибратор, наклонный луч) и их диаграммы направленности. Дальность радиосвязи. «Мертвая зона».

Правила пользования радиостанцией. Порядок включения, вхождения в связь, выключения.

Уход за аккумуляторной батареей, режимы зарядки.

Выбор места для связи с базой.

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 6.** Практическое определение места для связи с базой. Разворачивание антенного устройства. Включение,

вхождение в связь, передача контрольной информации с помощью различных антенных устройств, выключение.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование темы | Количество часов | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в том числе | |
| | | | теорет. занятия | лабораторно-практические занятия |
| 1. | Порядок оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека | 2 | - | 2 |
| 2. | Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. Извлечение пострадавших из транспортного средства. Основные транспортные положения пострадавшего | 2 | - | 2 |
| 3. | Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей | 2 | - | 2 |
| 4. | Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях | 1 | - | 1 |
| 5. | Первая помощь при травме опорно-двигательной системы | 1 | - | 1 |
| 6. | Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота | 1 | - | 1 |
| 7 | Первая помощь при термических, химических ожогах. Первая помощь при обморожении, переохлаждении | 2 | - | 2 |
| 8. | Первая помощь при политравме | 1 | - | 1 |
| | ИТОГО: | 12 | - | 12 |

## ПРОГРАММА

**Тема № 1. Порядок оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 1.**

Понятие «первая помощь». Неотложные состояния, требующие организации мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий

водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП, вызова скорой медицинской помощи.

Использование средств из аптечки первой помощи (автомобильной) и подручных средств первой помощи для проведения искусственной вентиляции легких способом «рот-устройство-рот» (лицевая маска с клапаном), временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные), иммобилизации, индивидуальной защиты рук, согревания пострадавших.

Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

**Тема № 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. Правила и способы извлечения пострадавшего из автотранспортного средства. Основные транспортные положения пострадавшего.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 2.**

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения. Отработка порядка осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничный отделы позвоночника. Отработка приемов нахождения пульса на лучевой и сонной артериях.

Порядок извлечения пострадавшего из автотранспортного средства. Отработка приема «спасательный захват» для быстрого извлечения пострадавшего из автотранспортного средства.

Понятие о «возвышенном положении», «положении полусидя», «противошоковом положении», «стабильном боковом положении». Отработка приемов придания пострадавшим транспортных положений при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приема перевода пострадавшего в «стабильное боковое положение».

Отработка приемов перекладывания пострадавшего различными способами.

**Тема № 3. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 3.**

Достоверные признаки клинической смерти. Сердечно-легочная реанимация. Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения при проведении СЛР. Показания к прекращению СЛР.

Отработка приемов определения сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвижением подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приемов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», а также с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении: 30 толчков, 2 вдоха (30:2). Особенности СЛР у детей. Перевод пострадавшего в «стабильное боковое положение».

**Решение ситуационных задач по теме № 3.** Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

**Тема № 4. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 4.**

Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Понятие о травматическом шоке, его причины и признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения: пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающих жгутов (жгута-закрутки, ремня), правила наложения. Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, выполнение простейших приемов обезболивания), восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего. Простейшие приемы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, иммобилизация, охлаждение места травмы.

Правила и порядок оказания первой помощи при ранениях. Мероприятия первой помощи при ранениях: остановка кровотечения, наложение повязки, обезболивание (простейшие приемы). Наложение повязок на различные анатомические области тела человека. Правила, особенности, отработка приемов наложения повязок.

**Решение ситуационных задач по теме № 4**. Отработка приемов оказания первой помощи при ранениях.

**Тема № 5. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 5.**

Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Принципы и порядок оказания первой помощи.

Отработка приемов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов. Типичные ошибки при иммобилизации.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга и без повреждения спинного мозга. Транспортные положения пострадавшего, особенности перекладывания. Основные проявления травмы газа. Отработка приема придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

**Решение ситуационных задач по теме № 5.** Отработка приемов придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

**Тема № б. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 6.**

Травма головы, порядок оказания первой помощи. Наложение повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой. Придание транспортного положения пострадавшему в сознании и без сознания. Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа.

Травма груди, основные проявления, понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов и

порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди. Наложение повязки при наличии инородного тела в ране груди. Придание транспортного положения пострадавшему при травме груди.

Травма живота, основные проявления. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.

**Решение ситуационных задач по теме № 6.** Отработка приемов наложения повязок па раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа, груди и живота.

**Тема № 7. Первая помощь при термических, химических ожогах. Первая помощь при обморожении, переохлаждении.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 7.**

Ожоговая травма, первая помощь.

Виды ожогов, основные проявления. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, отравление угарным газом и продуктами горения, основные проявления. Приемы и порядок оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей.

Холодовая травма, виды холодовой травмы, первая помощь.

Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания. Основные проявления обморожения, оказание первой помощи.

**Решение ситуационных задач по теме № 7**. Отработка приемов и порядка оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей.

**Тема № 8. Первая помощь при политравме.**

**Проведение лабораторно-практического занятия по теме № 8.**

Решение ситуационных задач для повторения и закрепления приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшим в ДТП с единичными и множественными повреждениями.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ВОЖДЕНИЕ ВНЕДОРОЖНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №№ п/п | Наименование тем и занятий | Количество часов |
|---|---|---|
| **1.** | **Обучение на площадке для учебного вождения** | **24** |
| 1.1. | Ознакомление с контрольно-измерительными приборами и органами управления внедорожного автотранспортного средства | 2 |
| 1.2. | Основы управления внедорожным автотранспортным средством. Пуск двигателя. Начало движения. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Разгон, торможение и движение с изменением направления движения. Остановка в заданном месте, развороты | 6 |
| 1.3. | Маневрирование в ограниченном пространстве и сложное маневрирование | 8 |
| 1.4. | Агрегатирование и маневрирование с прицепом | 8 |
| **2.** | **Обучение практическому вождению в условиях специального маршрута** | **26** |
| 2.1. | Вождение по маршрутам с малым количеством препятствий | 8 |
| 2.2. | Вождение по маршрутам с большим количеством препятствий | 10 |
| 2.3. | Совершенствование навыков вождения внедорожного автотранспортного средства в различных условиях | 8 |
| | ИТОГО: | **50** |

ПРОГРАММА

### Тема № 1. ОБУЧЕНИЕ НА ПЛОЩАДКЕ ДЛЯ УЧЕБНОГО ВОЖДЕНИЯ.

**Занятие № 1. Ознакомление с контрольно-измерительными приборами и органами управления внедорожного автотранспортного средства.**

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Общее ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами изучаемого внедорожного автотранспортного средства.

Тренировка в регулировании положения сидения, пристегивании ремнем безопасности, пуске двигателя, подаче предупредительного сигнала, включении стеклоочистителей, системы освещения.

Ознакомление со схемой переключения передач, включение первой передачи, имитация начала движения, разгона с переключением передач в восходящем порядке и замедления с переключением передач в нисходящем порядке.

**Занятие № 2. Основы управления внедорожным автотранспортным средством. Пуск двигателя. Начало движения. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Разгон, торможение и движение с изменением направления движения. Остановка в заданном месте, развороты.**

Запуск и прогрев двигателя внедорожного автотранспортного средства. Включение световых приборов и проверка по приборам и контрольным лампам функционирования систем внедорожного автотранспортного средства.

Трогание с места. Начало движения. Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение по прямой. Способы перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Ознакомление с приемами одновременного переключения коробки передач и раздаточной коробки в восходящем и нисходящем порядке в движении по прямой. Способы торможения. Остановка при движении передним и задним ходом, остановка у выбранного ориентира. Подъезд к ограничителю передним и задним ходом. Развороты без применения заднего хода. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне.

Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у препятствия. Повороты направо и налево, между препятствиями.

Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка.

Разгон, торможение и движение с изменением направления.

Запуск двигателя внедорожного автотранспортного средства с автоматической или гидромеханической трансмиссией. Начало движения. Движение по прямой с изменением скорости путем изменения положения педали привода дроссельной заслонки (подачи топлива). Режим принудительного понижения передач (kick-down).

Режим торможения двигателем.

Работа но техническому обслуживанию.

**Занятие № 3. Маневрирование в ограниченном пространстве и сложное маневрирование.**

Въезд на участок ограниченного пространства с прилегающей и противоположной сторон открытого участка передним и задним ходом. Выезд с этого участка передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по «змейке» передним ходом. Разворот на ограниченном участке с применением заднего хода.

Сложное маневрирование.

Постановка транспортного средства в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Постановка на габаритную стоянку. Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Начало движения на подъеме и спуске. Разгон и торможение с остановкой у препятствия.

**Занятие № 4. Агрегатирование. Маневрирование с прицепом.**

Производится агрегатирование с прицепом. Выполняется: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и препятствия; въезд на участок ограниченного пространства с прилегающей и противоположной сторон передним и задним ходом. Выезд с этого участка передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по «змейке» передним ходом. Разворот на ограниченном участке с применением заднего хода.

Постановка на габаритную стоянку и в «бокс» задним ходом; преодоление габаритного тоннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Начало движения на подъеме. Разгон и торможение с остановкой у препятствия.

## Тема№2. ОБУЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВОЖДЕНИЮ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛЬНОГО МАРШРУТА.

**Занятие № 1. Вождение по маршрутам с малым количеством препятствий.**

Отработка навыка движения глаз. Выезд на маршрут. Движение по пересеченной местности. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд и подъезд к местам остановки. Объезд препятствия. Преодоление препятствий.

Выбор траектории движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

**Занятие № 2. Вождение по маршрутам с большим количеством препятствий.**

Совершенствование навыков движения глаз. Формирование безопасного пространства вокруг внедорожного транспортного средства. Выезд на маршрут. Остановка и начало движения. Движение па поворотах с ограниченной видимостью. Движение на крутых подъемах и спусках с остановками и началом движения. Способы торможения колесных и гусеничных вездеходов на спусках предельной крутизны. Объезд препятствия.

Выбор траектории движения. Преодоление препятствий в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.

**Занятие № 3. Совершенствование навыков вождения внедорожного автотранспортного средства в различных условиях.**

Данное занятие проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков.

## ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН)

На теоретическом экзамене проверяется знание кандидатом:

а) правил безопасной эксплуатации самоходных машин и основ управления ими;

б) законодательства Российской Федерации в части, касающейся обеспечения безопасности жизни, здоровья людей, сохранности имущества и охраны окружающей среды при эксплуатации самоходных машин, а также уголовной, административной и иной ответственности при управлении самоходными машинами;

в) факторов, способствующих возникновению аварий, несчастных случаев и дорожно-транспортных происшествий;

г) элементов конструкций самоходных машин, состояние которых влияет на безопасность жизни, здоровья людей, сохранность имущества и состояние окружающей среды;

д) методов оказания доврачебной медицинской помощи лицам, пострадавшим при авариях, несчастных случаях и в дорожно-транспортных происшествиях;

е) Правил дорожного движения Российской Федерации и ответственности за их нарушения.

На практическом экзамене проверяется:

а) на первом этапе - умение выполнять следующие маневры:

- начало движения с места на подъеме;
- разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи;
- постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
- агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной);
- торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;

б) на втором этапе — соблюдение правил безопасной эксплуатации, Правил дорожного движения Российской Федерации, умение выполнять на самоходной машине маневры в реальных условиях (для колесных самоходных машин - в том числе в условиях реального дорожного движения), а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

**ПЕРЕЧЕНЬ**
**РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

| №№ п/п | Наименование учебных материалов | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|
| **1. Технические средства дли учебного вождения** | | | |
| 1.1. | Учебное внедорожное автотранспортное средство категории «А III» | шт. | 1 ед. на 10-12 чел. |
| **2. Оборудование** | | | |
| 2.1. | Бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой переключения передач в разрезе | комплект | 1 |
| 2 2. | Элементы передней подвески, рулевой механизм в сборе | комплект | 1 |
| 2.3. | Элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи | комплект | 1 |
| 2 4 | Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма: поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала | комплект | 1 |
| 2.5. | Комплект деталей газораспределительного механизма:<br>- фрагмент распределительного вала;<br>- впускной клапан;<br>- выпускной клапан;<br>- пружины клапана;<br>- рычаг привода клапана;<br>- направляющая втулка клапана | комплект | 1 |
| 2.6. | Комплект деталей системы охлаждения:<br>- фрагмент радиатора в разрезе;<br>- жидкостный насос в разрезе;<br>- термостат в разрезе | комплект | 1 |
| 2.7. | Комплект деталей смазочной системы:<br>- масляный насос в разрезе;<br>- масляный фильтр в разрезе | комплект | 1 |
| 2.8. | Комплект деталей системы питания:<br>а) бензинового двигателя:<br>- бензонасос в разрезе;<br>- топливный фильтр в разрезе;<br>- фильтрующий элемент воздухоочистителя<br>б) дизельного двигателя:<br>- топливный насос высокого давления в разрезе;<br>- форсунка в разрезе;<br>- фильтр тонкой очистки в разрезе;<br>- фильтр грубой очистки в разрезе;<br>- подкачивающий насос;<br>- воздушный фильтр в разрезе;<br>- турбокомпрессор в разрезе | комплект | 1 |
| 2.9. | Комплект деталей системы зажигания:<br>- катушка зажигания;<br>- свеча зажигания;<br>- провода высокого напряжения с наконечниками | комплект | 1 |
| 2.10. | Комплект деталей электрооборудования:<br>- фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе; | комплект | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - генератор в разрезе;<br>- стартер в разрезе;<br>- комплект ламп освещения;<br>- комплект предохранителей | | |
| 2.11. | Комплект деталей передней подвески:<br>гидравлический амортизатор в разрезе | комплект | 1 |
| 2.12. | Комплект деталей рулевого управления: рулевой механизм в разрезе | комплект | 1 |
| 2.13. | Комплект деталей тормозной системы:<br>- главный тормозной цилиндр в разрезе;<br>- рабочий тормозной цилиндр в разрезе;<br>- тормозная колодка дискового тормоза;<br>- тормозная колодка барабанного тормоза | комплект | 1 |
| 2.14. | Элементы колеса в разрезе | комплект | 1 |
| 2.15. | Комплект деталей рабочего (дополнительного) оборудования:<br>Лебедка<br>Элементы гидравлического оборудования:<br>- гидронасос;<br>- силовой гидроцилиндр;<br>- гидрораспределитель | комплект | 1 |
| 2.16. | Элементы главной передачи внедорожного автотранспортного средства в разрезе | комплект | 1 |
| 2.17. | Элементы бортовой передачи внедорожного автотранспортного средства в разрезе | комплект | 1 |
| 2.18. | Элементы раздаточной коробки в разрезе | комплект | 1 |
| 2.19. | Элементы принудительной системы охлаждения двигателя внедорожного автотранспортного средства | комплект | 1 |
| **3. Учебно-наглядные пособия** | | | |
| 3.1. | Учебно-наглядное пособие «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств» | комплект | 1 |
| 3.2. | Правила дорожного движения Российской Федерации | комплект | 1 |
| 3.3. | Плакаты | штук | 60 |
| 3.4. | Электронные учебные издания | штук | 10 |