**Государственное профессиональное образовательное учреждение**

**«САТ»**

1. Профессия (специальность), группа: \_\_ **Водитель ВАТС кат. А 2** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Дисциплина (МДК, ПМ): \_ **ОБД \_**
3. Раздел дисциплины (МДК, ПМ): \_\_\_ **ОБД**\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Количество учебных часов, выделяемых на освоение данной темы (всего/уч.день): \_\_\_\_\_\_**4/4 часа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
5. Общие и профессиональные компетенции: **Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.**
6. Учебные вопросы, рассматриваемые в ходе занятия (план занятия):

1. \_\_**Как организовано дорожное движение?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_**Эффективность организации дорожного движения**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Учебный материал:**

 **Тема. Дорожное движение**

1. **Общие требования к организации дорожного движения**

 1. Организация дорожного движения осуществляется на основе комплексного использования технических средств организации дорожного движения, отвечающих требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

2. Единый порядок дорожного движения на территории Российской Федерации устанавливается правилами дорожного движения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

3. На дорогах Российской Федерации устанавливается правостороннее движение транспортных средств.

4. Классификация работ по организации дорожного движения устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта.

5. Разработка мероприятий по организации дорожного движения осуществляется на основании документации по организации дорожного движения, разработанной и утвержденной в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона, изданных в соответствии с ним нормативных правовых актов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных правовых актов.

6. Установка, замена, демонтаж и содержание технических средств организации дорожного движения осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности, законодательством Российской Федерации о безопасности дорожного движения, законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и законодательством Российской Федерации о стандартизации.

**2. Мониторинг дорожного движения**

  1. Мониторинг дорожного движения осуществляется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органами местного самоуправления, организациями, уполномоченными в области организации дорожного движения.

2. К основным параметрам дорожного движения относятся:

1) параметры, характеризующие дорожное движение (интенсивность дорожного движения, состав транспортных средств, средняя скорость движения транспортных средств, среднее количество транспортных средств в движении, приходящееся на один километр полосы движения (плотность движения), пропускная способность дороги);

2) параметры эффективности организации дорожного движения, характеризующие потерю времени (задержку) в движении транспортных средств и (или) пешеходов.

3. Порядок определения основных параметров дорожного движения при организации дорожного движения, порядок ведения их учета устанавливаются Правительством Российской Федерации.

4. Мониторинг дорожного движения осуществляется в целях формирования и реализации государственной политики в области организации дорожного движения, оценки деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации дорожного движения, а также в целях обоснования выбора мероприятий по организации дорожного движения, формирования комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения.

**3. Обеспечение эффективности организации дорожного движения**

1. Обеспечение эффективности организации дорожного движения осуществляется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, уполномоченными в области организации дорожного движения, посредством реализации мероприятий по организации дорожного движения, к которым относятся:

1) управление распределением транспортных средств на дорогах, включая разделение движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения;

2) повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формирования кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок;

3) оптимизация циклов светофорного регулирования, управление светофорными объектами, включая адаптивное управление;

4) согласование (координация) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения;

5) развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительство и обустройство пешеходных переходов;

6) введение приоритета в движении маршрутных транспортных средств;

7) развитие парковочного пространства (преимущественно за пределами дорог);

8) введение временных ограничения или прекращения движения транспортных средств.

2. Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта.

3. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, уполномоченные в области организации дорожного движения, обязаны принимать меры по обеспечению эффективности организации дорожного движения посредством реализации мероприятий, указанных в [части 1](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_322585/958b091b237069c1818160d71658a9485eda3e9a/#dst100095) настоящей статьи, обоснование необходимости которых содержится в документации по организации дорожного движения.

4. При управлении распределением транспортных средств на дорогах должны быть учтены мероприятия по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию дорог, а также иных объектов капитального строительства, влияющих на основные параметры дорожного движения.

5. При выполнении работ по реконструкции, капитальному ремонту или ремонту участков дороги проезжая часть на данных участках дороги может быть закрыта для проезда не более чем на 50 процентов. В случае необходимости закрытия проезда на участках дороги более чем на 50 процентов должен быть обеспечен объезд данных участков дороги. Устройство ограждений в целях выполнения работ по реконструкции, капитальному ремонту или ремонту участка дороги допускается не раньше чем за три календарных дня до начала указанных работ. Установка ограждений для выполнения работ по реконструкции, капитальному ремонту или ремонту участка дороги, сроки выполнения которых не определены в договорах на выполнение указанных работ, не допускается.

6. Повышение пропускной способности дорог должно достигаться в том числе за счет обустройства остановочных пунктов (при наличии возможности) уширениями проезжей части (заездными карманами) или переходно-скоростными полосами в соответствии с законодательством о техническом регулировании.

7. Размещение на дороге технических средств организации дорожного движения, не предусмотренных документацией по организации дорожного движения, не допускается.

8. Высшие исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления вправе вводить временные ограничение или прекращение движения транспортных средств в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения соответственно на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения, автомобильных дорогах местного значения в отношении транспортных средств определенных видов (типов), категорий, экологического класса, наполненности пассажирами, а также в отношении определенных дней и времени суток.

9. В случае принятия решения о введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченные органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области организации дорожного движения, уполномоченные органы местного самоуправления в области организации дорожного движения обязаны осуществить компенсационные мероприятия (повышение качества работы маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа, открытие новых маршрутов регулярных перевозок или увеличение провозных возможностей действующих маршрутов регулярных перевозок, организация парковок (парковочных мест), развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения велосипедистов, иные подобные мероприятия), направленные на повышение качества транспортного обслуживания населения.

**Тема. Эксплуатационные показатели самоходной машины**

Основные положения таковы. Комплектование агрегатов важнейший фактор эффективного использования машинно-тракторного парка. Правильно скомплектованный машинно-тракторный агрегат должен обеспечивать качественное выполнение работ в соответствии с агротехническими требованиями, наивысшую производительность при наименьших затратах труда и средств.
 Эффективность работы агрегата определяется агротехническими и эксплуатационными качествами трактора и сельскохозяйственных машин, входящих в агрегат, правильностью их подбора и соединения, выбором рациональных режимов.
 Чтобы скомплектовать агрегат, надо предварительно определить все исходные показатели как энергетического средства, так и машин (орудий), которые предполагается включить в агрегат.
 Агротехнические показатели тракторов следующие. Важнейший агротехнический показатель трактора - проходимость. Общие показатели проходимости включают в себя удельное давление на почву и дорожный просвет. Проходимость в горных условиях характеризуется предельной крутизной обрабатываемого склона; в междурядьях над растениями - агротехническим просветом, размером колеи, защитными зонами, обтекаемостью конструкции; в междурядьях под растениями - высотой трактора.
 Гусеничные тракторы уплотняют почву меньше, чем колесные.
 Дорожный и агротехнический просветы. Дорожный просвет определяет проходимость тракторов над местными выступами - крупными камнями, пнями, в бороздах, при движении по рыхлому грунту. Под дорожным просветом принято понимать минимальный просвет, а под агротехническим - просвет над рядком возделываемых растений.
 Для достижения наилучшей проходимости трактора в междурядьях необходимо, чтобы число рядков, расположенных под трактором, умноженное на ширину междурядий, было равно колее трактора, а ширина движителей была бы минимальной.
 Тяговое усилие трактора - усилие, развиваемое на крюке трактора. Оно
зависит от передачи, на которой работает трактор, и сцепных свойств ходовой части.
 Тяговое сопротивление машин (орудий) возникает в процессе выполнения агрегатом технологических операций. Оно подразделяется на рабочее и холостое.
 Рабочее тяговое сопротивление - это сопротивление, оказываемое машиной (орудием) в рабочем состоянии.
 Холостое тяговое сопротивление возникает при передвижении машины (орудия)  с выключенными рабочими органами (в транспортном состоянии).

Для расчета и комплектования машинно-тракторных агрегатов наиболее важно рабочее тяговое сопротивление, по значению которого в соответствии с тяговым усилием трактора определяют потребное число машин в агрегате.
 Общее тяговое сопротивление машин на практике удобнее определять по их удельному сопротивлению.
 Удельное тяговое сопротивление - это рабочее тяговое сопротивление, приходящееся на единицу ширины захвата машины или орудия (кН/м, Н/м) или единицу сечения обрабатываемого пласта (Н/см2, кН/м2).
 Скорость движения машинно-тракторного агрегата при выполнении технологических операций должна удовлетворять агротехническим требованиям при высоком качестве механизированных работ и соответствовать возможностям энергетических средств. Изменяя скорость движения, можно достичь полной загрузки двигателя, наивысшей производительности агрегата, наименьших затрат труда и средств на единицу выполненной работы.
 Различают теоретическую, рабочую, или действительную, скорости и скорость холостого хода.
 Теоретическая скорость - скорость прямолинейного движения трактора или самоходной машины по ровной поверхности без буксования при данном режиме работы двигателя.
 Рабочая скорость агрегата - скорость, которую он фактически развивает при прохождении какого-либо участка пути с включенными рабочими органами.
 Скорость движения агрегата следует выбирать в строгом соответствии с установленными агротехническими требованиями, которые в большой степени определяются орудиями, предназначенными для выполнения данной операции. Так, например, при вспашке стандартными корпусами предельная скорость движения агрегата составляет около 7 км/ч, при вспашке же плугами со скоростными корпусами рабочую скорость можно увеличить до 12 км/ч.
 Увеличение рабочих скоростей один из основных путей повышения производительности труда в механизированном сельскохозяйственном производстве. Поэтому правильный выбор рабочей скорости движения агрегата в каждом конкретном случае представляет важную и ответственную задачу.
 Для выбора состава агрегата используют опытный или расчетный способ.
 В первом случае состав агрегата определяют на основании данных инструкций заводов-изготовителей или научно-исследовательских учреждений по агрегатированию конкретных тракторов с сельскохозяйственными машинами.
 При втором способе (аналитическом, графическом, графоаналитическом) рассчитывают состав агрегата, затем проверяют его в производственных условиях. В эксплуатационной практике широко применяют аналитический способ определения количественного состава машин в агрегате.

1. Вопросы для самопроверки:

 1. \_\_**Как организовано дорожное движение?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_**Эффективность организации дорожного движения**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание****: дополнительно решить 10 экзаменационных билетов по БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (11-20 билет)*

1. Срок предоставления контрольных заданий.\_\_**Сдать материалы до 12.11.2021 г.**

**На Электронную почту: zserr@yandex.ru**

1. Контакты для обратной связи с преподавателем**. Корычеву Михаилу Анатольевичу**