

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

_____ Знаменский Е.А.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

| | |
|--|---|
| Направление/специальность подготовки | 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие |
| Специализация/профиль/программа подготовки | Самоходное артиллерийское и танковое оружие |
| Уровень высшего образования | Специалитет |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ |
| Кафедра-разработчик рабочей программы | Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ |

| КУРС | СЕМЕСТР | ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ) | ЧАСЫ (по наличию видов занятий) | | | | | | | | | ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ |
|------|---------|---|---------------------------------|--------------------|--------|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | | ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ | АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ | | | | САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | | | | |
| | | | | ВСЕГО | ЛЕКЦИИ | ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ | ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ | ВСЕГО | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ | КУРСОВАЯ РАБОТА | ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ | |
| 5 | 10 | 3 | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 0 | 0 | 57 | диф. зач. |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И
РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ _____

Суслин Александр Владимирович, к.т.н., доцент

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы **Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ
ОРУЖИЕ**

Заведующий кафедрой Афанасьев А.С., д.т.н., доц. _____

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры

Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ

Заведующий кафедрой Афанасьев А.С., д.т.н., доц. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-2 — Способен применять знания методов проектирования самоходного артиллерийского и танкового оружия

ПК-3 — Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний самоходного артиллерийского и танкового оружия и его элементов

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПК-2

знания:

- Понимать и анализировать основные принципы и концепции проектирования боевых танков и самоходной артиллерии с учётом боевых условий, технических и эксплуатационных требований.;

умения:

- Уметь разрабатывать и анализировать компоновочные схемы самоходных артиллерийских установок и танков с учётом требований боевого применения, технических ограничений и технологических возможностей;

навыки:

- Владеть практическими методами расчёта параметров артиллерийского вооружения, включая выбор калибра, баллистических характеристик и систем стабилизации, а также навыками составления технической документации для проектирования боевых машин.

ПК-3

знания:

- Методов и технологии планирования, организации и проведения экспериментальных исследований и испытаний образцов самоходного артиллерийского и танкового оружия, включая натурные, виртуальные и комбинированные испытания.

- Понимание требования государственных и отраслевых стандартов к проведению испытаний, виды и методы оценки результатов экспериментов, а также особенности применения испытательного и полигонного оборудования.;

умения:

- Разрабатывать программы экспериментальных исследований, организовывать и проводить испытания вооружения и его элементов на полигоне, в лабораторных и виртуальных условиях с использованием современного измерительного и диагностического оборудования.

- Способен анализировать и интерпретировать полученные экспериментальные данные, выявлять причины отклонений и формировать обоснованные выводы по результатам испытаний.;

навыки:

Владение практическими навыками работы с испытательным оборудованием, проведения измерений и регистрации параметров в ходе экспериментов, а также навыками обработки и документирования результатов испытаний в соответствии с установленными требованиями..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОГО ВООРУЖЕНИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ОРУЖИЯ И СИСТЕМ ВООРУЖЕНИЯ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-12 — Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия
- ОПК-13 — Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного оружия
- ОПК-7 — Способен анализировать текущее состояние и тенденции развития оружия и систем вооружения
- ПК-2 — Способен применять знания методов проектирования самоходного артиллерийского и танкового оружия
- ПК-3 — Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний самоходного артиллерийского и танкового оружия и его элементов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

| КУРС | СЕМЕСТР | Наименование разделов и дидактических единиц | ВСЕГО | Аудиторные занятия в контактной форме | | | | Самостоятельная работа студентов | Формируемая компетенция, % | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------------------------------|--------|------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|------|
| | | | | ВСЕГО | Лекции | Лабораторный практикум | Практические занятия | | ПК-2 | ПК-3 |
| | | | | | | | | | | |
| 5 | 10 | Раздел 1. Система и виды эксплуатации бронетанкового вооружения и техники (БТВТ). Организация эксплуатации и технического обслуживания. Группы БТВТ. Порядок использования машин в мирное время. 1.1. Термины и определения. Техническое состояние и запас ресурса. Деление БТВТ на группы и порядок использования машин в мирное время. 1.2. Эксплуатационная документация. Основы диагностирования состояния машин. | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 7 | 20 | 20 |
| 5 | 10 | Раздел 2. Эксплуатационно-технические свойства машины. 2.1. Подготавливаемость, экономичность, боеготовность, обслуживаемость, эргономичность, приспособленность машин к эксплуатации в различных условиях. 2.2. Надежность, ее свойства, показатели надежности, классификация отказов. Система получения и методика обработки статистических данных о надежности образцов, мероприятия по ее обеспечению в процессе эксплуатации. | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 7 | 30 | 20 |
| 5 | 10 | Раздел 3. Эксплуатация и техн и ческое обслужи ван не систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. 3.1. Эксплуатация силовой установки, трансмиссии, ходовой части, электрооборудования, средств связи и вооружения. Условия эксплуатации, правила и приемы эксплуатации. Техническое обслуживание. 3.2. Эксплуатация образцов БТВТ в различных условиях. Особенности эксплуатации и технического обслуживания в летних, зимних, горных условиях, пустынно-степных районов, во влажном и жарком климате и при преодолении водных преград. Предупреждение повреждения машин. | 37 | 19 | 5 | 7 | 7 | 18 | 20 | 30 |
| 5 | 10 | Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. 4.1. Устройство и оборудование постоянных и полевых парков. Подвижные средства технического обслуживания и их использование в мирное время. 4.2. Система, виды и технология технического обслуживания образцов БТВТ и их вооружения. 4.3. Техническое обслуживание образцов БТВТ, находящихся на хранении. 4.4. Проверка удобства эксплуатации и качества эксплуатационной документации опытных и модернизированных образцов БТВТ. | 53 | 28 | 8 | 10 | 10 | 25 | 30 | 30 |
| Всего за 10 семестр | | | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 100 | 100 |
| Всего по дисциплине | | | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 100 | 100 |

3.2. Аудиторный практикум

| № п/п | Номер и наименование раздела дисциплины | Тема практического занятия | Объем, ауд. часов |
|---------------------|---|--|-------------------------|
| 1 | Раздел 3. Эксплуатация и техн и ческое обслужи ван не систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. | Техническое обслуживание электрооборудования и средств связи. | 3 |
| 2 | | Техническое обслуживание БТВТ после преодоления водной преграды. | 4 |
| 3 | Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. | Техническое обслуживание комплекса вооружения БТВТ. | 5 |
| 4 | | Техническое обслуживание образцов БТВТ, находящихся на хранении. | 5 |
| Всего за 10 семестр | | | 17 |

3.3. Лабораторный практикум

| № п/п | Номер и наименование раздела дисциплины | Тема лабораторного практикума | Объем, ауд. часов |
|-------|--|---|-------------------|
| 1 | Раздел 3. Эксплуатация и техническое обслуживание систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. | Техническое обслуживание силовой установки. | 2 |
| 2 | | Техническое обслуживание трансмиссии. | 2 |

| | | | |
|---------------------|---|---|----|
| 3 | | Техническое обслуживание ходовой части. | 3 |
| 4 | Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. | Техническое обслуживание образцов БТВТ в постоянных парках. | 5 |
| 5 | | Техническое обслуживание образцов БТВТ с помощью подвижных средств технического обслуживания. | 5 |
| Всего за 10 семестр | | | 17 |

3.4. Самостоятельная работа студента (СРС)

| № п/п | Номер и наименование раздела дисциплины | Содержание учебного задания | Объем, часов |
|----------------------------|--|---|--------------|
| 1 | Раздел 1. Система и виды эксплуатации бронетанкового вооружения и техники (БТВТ). Организация эксплуатации и технического обслуживания. Группы БТВТ. Порядок использования машин в мирное время. | Подготовка к лекционным и практическим занятиям. | 7 |
| 2 | Раздел 2. Эксплуатационно-технические свойства машины. | Подготовка к лекционным и практическим занятиям. | 7 |
| 3 | Раздел 3. Эксплуатация и техническое обслуживание систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. | Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов. | 18 |
| 4 | Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. | Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов. | 25 |
| Всего за 10 семестр | | | 57 |

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| СЕМЕСТР | НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|---|---|------------|----|---|---|---|------------|----|----|----|------------|----|----|----|-------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 10 | | | | Отч. по ЛР | ДР | | | | Отч. по ЛР | ДР | | | Отч. по ЛР | | | ДР | Вопр.Диф.Зач, диф. зач. |

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Отч. по ЛР – отчет по ЛР;
- Вопр. Диф. Зач – вопросы к дифференцированному зачету;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по ЛР;
- вопросы к дифференцированному зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010, эл. рес.
2. И. А. Новиков, С. А. Мешков, О. Г. Агошков. . Методы и приборы диагностики технических систем. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2017, 36 экз.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
2. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
3. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
3. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

1. Проектор.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор.

6.3. Лабораторные занятия:

1. Проектор.

6.4. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-2 Способен применять знания методов проектирования самоходного артиллерийского и танкового оружия;

ПК-3 Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний самоходного артиллерийского и танкового оружия и его элементов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием образцов БТВТ и их вооружения, освоением системного подхода к обеспечению боеготовности, безотказности и безопасности образцов БТВТ и методов их экспериментальных исследований и испытаний.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по ЛР;
- вопросы к дифференцированному зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), лабораторный практикум (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**57 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 57 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

| Наименование работы | Рекомендуемая литература | Трудоемкость, час. |
|---|--|--------------------|
| Раздел 1. Система и виды эксплуатации бронетанкового вооружения и техники (БТВТ). Организация эксплуатации и технического обслуживания. Группы БТВТ. Порядок использования машин в мирное время. | | |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям. | Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (1) И. А. Новиков, С. А. Мешков, О. Г. Агошков. . Методы и приборы диагностики технических систем: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2017 (1) | 7 |
| Итого по разделу 1 | | 7 |
| Раздел 2. Эксплуатационно-технические свойства машины. | | |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям. | Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (2) | 7 |
| Итого по разделу 2 | | 7 |
| Раздел 3. Эксплуатация и техническое обслуживание систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. | | |
| Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов. | Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (3,4,5) | 18 |
| Итого по разделу 3 | | 18 |
| Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. | | |
| Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов. | Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (9,10,11,12) | 25 |
| Итого по разделу 4 | | 25 |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к дифференцированному зачету;
- отчет по ЛР;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Вопросы к дифференцированному зачету

Перечень вопросов представлен в УМК.

Отчет по ЛР

Отчет по ЛР представляется в печатном виде в формате, предусмотренном файлом отчета по лабораторной работе. Защита отчета проходит в форме опроса студента по выполненной работе преподавателем. В случае, если оформление отчета и ответа студента во время защиты соответствует указанным требованиям, студент получает зачет по лабораторной работе.

Отчет не может быть принят и подлежит доработке в случае:

- несоответствие ответа индивидуальному заданию;
- неправильные ответы по существу работы.

Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на вопросы при собеседовании с преподавателем (5 вопросов).

Критерий оценивания ответов студента:

, 2 вопроса - неудовлетворительно, 3 вопроса - оценка удовлетворительно, 4 вопроса - оценка хорошо, 5 вопросов - оценка отлично.

Паспорт фонда оценочных средств

| КУРС | СЕМЕСТР | Наименование разделов и дидактических единиц | ВСЕГО | Аудиторные занятия в контактной форме | | | | Самостоятельная работа студентов | Формируемая компетенция, % | | НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА |
|---------------------|---------|--|-------|---------------------------------------|--------|------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|------|---|
| | | | | ВСЕГО | Лекции | Лабораторный практикум | Практические занятия | | ПК-2 | ПК-3 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 5 | 10 | Раздел 1. Система и виды эксплуатации бронетанкового вооружения и техники (БТВТ). Организация эксплуатации и технического обслуживания. Группы БТВТ. Порядок использования машин в мирное время. | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 7 | 20 | 20 | Вопросы к дифференцированному зачету |
| 5 | 10 | Раздел 2. Эксплуатационно-технические свойства машины. | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 7 | 30 | 20 | Вопросы к дифференцированному зачету |
| 5 | 10 | Раздел 3. Эксплуатация и техн и ческое обслужи ван не систем, агрегатов, узлов в БТВТ в целом. | 37 | 19 | 5 | 7 | 7 | 18 | 20 | 30 | Вопросы к дифференцированному зачету, Отчет по ЛР |
| 5 | 10 | Раздел 4. Техническое обслуживание образцов БТВТ. | 53 | 28 | 8 | 10 | 10 | 25 | 30 | 30 | Вопросы к дифференцированному зачету, Отчет по ЛР |
| Всего за 10 семестр | | | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 100 | 100 | |
| Всего по дисциплине | | | 108 | 51 | 17 | 17 | 17 | 57 | 100 | 100 | |

Оценочные материалы по дисциплине ТЕХНОЛОГИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ПК-2 - Способен применять знания методов проектирования самоходного артиллерийского и танкового оружия

№ 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как называется свойство объекта сохранять работоспособное состояние при установленной системе технического обслуживания и ремонта до наступления предельного состояния?

№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какой тип соединения элементов системы приводит к отказу всей системы при выходе из строя любого из элементов?

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видом отказа и его характеристикой:

Вид отказа

Характеристика

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. Постепенный | А. Обнаруживается сразу |
| 2. Явный | Б. Развивается медленно |
| 3. Внезапный | В. Происходит неожиданно |

№ 4 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие

Определение

- | | |
|------------------|--|
| 1. Ресурс | А. Суммарная наработка до предельного состояния |
| 2. Долговечность | Б. Свойство сохранять работоспособность до предела |
| 3. Безотказность | В. Свойство непрерывно работать определённое время |

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы проектирования самоходного артиллерийского или танкового оружия в правильной последовательности:

- 1 Разработка технического задания
- 2 Конструкторское проектирование
- 3 Проведение испытаний опытного образца
- 4 Внесение изменений по результатам испытаний
- 5 Серийное производство

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой срок должен устанавливаться для приёма и сдачи дел и должности руководителя?

- А) Не более 14 рабочих дней
- Б) Не менее недели со дня написания заявления об увольнении
- В) Не более календарного месяца со дня подачи заявления об увольнении
- Г) Не более 10 дней

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой документ обязательно оформляется при изменении категории или продлении срока эксплуатации техники?

- А) Паспорт изделия
- Б) Приказ руководителя
- В) Формуляр
- Г) Технический акт

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В каких случаях проводится освидетельствование техники?

- А) При поступлении в подразделение
- Б) При составлении рекламационных актов
- В) При возникновении спорных ситуаций, при которых работоспособность техники вызывает сомнения
- Г) После выработки межремонтных ресурсов (сроков) и установленного ресурса (срока службы) до списания
- Д) При аварийных повреждениях
- Е) После нахождения на хранении более 12 лет

№ 9 Прочитайте текст и установите последовательность

Упорядочите этапы контроля технического состояния изделия при приёме в воинскую часть:

- 1 Проверка комплектности
- 2 Проверка технического состояния
- 3 Установление расхода ресурса
- 4 Составление акта

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Как называется свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение определённого времени или наработки?

- А) Сохраняемость
- Б) Долговечность
- В) Безотказность
- Г) Ремонтопригодность

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие сведения обязательно должны иметь печати при приёме изделия?

- А) Сведения о движении изделия при эксплуатации
- Б) Сведения об установленной категории
- В) Отзыв руководителя
- Г) Бланк заявления
- Д) Особые отметки

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие категории установлены для техники, ремонтируемой агрегатным методом?

- А) Первая
- Б) Вторая
- В) Третья
- Г) Четвертая
- Д) Пятая

ПК-3 - Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний самоходного артиллерийского и танкового оружия и его элементов

№ 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как называется осмотр, который проводят для детальной проверки состояния отдельных частей и элементов конструкции, проверки их работоспособности и правильности функционирования?

№ 2 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видом осмотра и его назначением:

Вид осмотра

Назначение

- | | |
|----------------|--|
| 1. Полный | А. Проверка всех частей и элементов |
| 2. Разовый | Б. Детальная проверка отдельных элементов |
| 3. Контрольный | В. Проверка состояния после устранения дефекта |

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между термином и его определением:

Термин**Определение**

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Ремонтируемое | А. Может быть восстановлено ремонтом |
| 2. Неремонтируемое | Б. Не подлежит восстановлению в условиях эксплуатации |
| 3. Восстанавливаемое | В. Может быть восстановлено после отказа |

№ 4 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы приёмки новой техники в воинской части в правильной последовательности:

- 1 Прибытие техники в воинскую часть
- 2 Проверка комплектности
- 3 Проверка технического состояния
- 4 Установление расхода ресурса
- 5 Составление акта
- 6 Вручение техники

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

Упорядочите действия комиссии при освидетельствовании техники:

- 1 Проверка комплектности
- 2 Проверка технического состояния
- 3 Установление расхода ресурса
- 4 Составление акта

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Как называется осмотр, который проводят для детальной проверки состояния отдельных частей и элементов конструкции, проверки их работоспособности и правильности функционирования?

- А) Полный
- Б) Разовый
- В) Контрольный
- Г) Инспекторский

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Как называется состояние, при котором устройство способно выполнять заданные функции, сохраняя значения определяющих параметров в пределах установленных нормативно-технологической документацией?

- А) Повреждение
- Б) Отказ
- В) Работоспособное
- Г) Исправное

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В каких случаях проводится освидетельствование техники?

- А) При поступлении в подразделение
- Б) При составлении рекламационных актов
- В) При возникновении спорных ситуаций, при которых работоспособность техники вызывает сомнения
- Г) После выработки межремонтных ресурсов (сроков) и установленного ресурса (срока службы) до списания
- Д) При аварийных повреждениях

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что необходимо обязательно указывать в формуляре при изменении категории или продлении

срока эксплуатации?

- А) Номер приказа, на основании которого произведено изменение
- Б) Дату акта, на основании которого произведено изменение
- В) ФИО членов комиссии, принявших решение об изменении
- Г) Юридический адрес организации, проводившей освидетельствование

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Как называется устройство, исправность и работоспособность которого при отказе могут быть восстановлены путем ремонта, если это предусмотрено нормативно-технологической документацией?

- А) Ремонтируемое
- Б) Невосстанавливаемое
- В) Неремонтируемое
- Г) Восстанавливаемое

№ 11 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как называется свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта?

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие сведения обязательно должны иметь печати при приеме изделия?

- А) Сведения о движении изделия при эксплуатации
- Б) Сведения об установленной категории
- В) Бланк заявления
- Г) Особые отметки