

## Дополнения и изменения в образовательную программу высшего образования

### ОДОБРЕНО

Решением Учебно-методического совета НГТУ от «20» июня 2023 г. (протокол № 23)

### УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по образовательной деятельности  
\_\_\_\_\_ Е.Г. Ивашкин  
«20» июня 2023 г.

В ОП ВО по направлению подготовки 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие, направленность «Артиллерийское оружие» 2021 года приема (утверждена протоколом УМС №7 от 15.06.2021г., зарегистрирована под номером С-4) для реализации 2022 года приема вносятся нижеперечисленные дополнения и изменения, в связи с включением модуля «Основы военной подготовки», изменения ФГОС ВО и формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий:

1.1. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника):

1.1.1. Изменить формулировку, индикаторы и дескрипторы УК-11 в рамках дисциплин ее формирующих

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Код и наименование дескриптора достижения компетенции   | Код ПС и ТФ | Квалификационные требования к выбранной ТФ |
|--|---|---|-------------|--|
| РПД «Правоведение»   |   |   |             |  |
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | ИУК-11.1. Применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупционным поведением.  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые акты, обеспечивающие деятельность по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно-правовые акты, регулирующие профилактику по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профилактики по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением (ИУК-11.1).</li> </ul> | -           | -  |
|  | ИУК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращающие экстремизм, терроризм, коррупционное поведение в социуме. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации проведения мероприятий, направленных на предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.2).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять предусмотренные законом способы нейтрализации экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в социуме (ИУК-11.2).</li> </ul>   | -           | -  |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | <b>Владеть:</b><br>- навыками применения гражданско-правовых и уголовных норм, используемых в антиэкстремистском, антитеррористическом и антикоррупционном законодательстве (ИУК-11.2).  |   |   |
|  | ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. | <b>Знать:</b><br>- принципы выявления проявлений экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3).<br><b>Уметь:</b><br>- выявлять проявления экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками выявления экстремизма, терроризма и коррупции в обществе (ИУК-11.3). | - | - |

РПД «Социология»

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | ИУК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращающие экстремизм, терроризм, коррупционное поведение в социуме. | <b>Знать:</b><br>- принципы и цели антиэкстремистской, антитеррористической и антикоррупционной политики, реализуемой в современном обществе (ИУК-11.2)<br><b>Уметь:</b><br>- планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции по антиэкстремистскому, антитеррористическому и антикоррупционному поведению в обществе (ИУК-11.2). | - | - |
|  | ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению.   | <b>Знать:</b><br>- способы и приемы формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции (ИУК-11.3).<br><b>Уметь:</b><br>- выстраивать взаимодействие в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупции (ИУК-11.3).   | - | - |

1.1.2. Ввести дисциплину «Основы военной подготовки»

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование дескриптора достижения компетенции   | Код ПС и ТФ | Квалификационные требования к выбранной ТФ |
|--|--|---|-------------|--|
| РПД «Основы военной подготовки»  |  |   |             |  |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития об- | ИУК-8.6. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. | <b>Знать:</b><br>- основные положения общевоинских уставов ВС РФ (ИУК-8.6);<br>- организацию внутреннего порядка в подразделении (ИУК-8.6);<br>- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия (ИУК-8.6);<br>- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат (ИУК-8.6).<br><b>Уметь:</b><br>- правильно применять и выполнять | -           | -  |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| щества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций |   | положения общевойсковых уставов ВС РФ (ИУК-8.6);<br>- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат (ИУК-8.6).<br><b>Владеть:</b><br>- строевыми приемами на месте и в движении (ИУК-8.6);<br>- навыками управления строями взвода (ИУК-8.6);<br>- навыками стрельбы из стрелкового оружия (ИУК-8.6).  |   |   |
|  | ИУК-8.7. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.             | <b>Знать:</b><br>- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений (ИУК-8.7);<br>- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя (ИУК-8.7).<br><b>Уметь:</b><br>- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия (ИУК-8.7).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками подготовки к ведению общевойскового боя (ИУК-8.7).   | - | - |
|  | ИУК-8.8. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения.      | <b>Знать:</b><br>- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения (ИУК-8.8);<br>- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами (ИУК-8.8).<br><b>Уметь:</b><br>- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты (ИУК-8.8).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты (ИУК-8.8). | - | - |
|  | ИУК-8.9. Пользуется топографическими картами.                         | <b>Знать:</b><br>- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке (ИУК-8.9);<br>- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт (ИУК-8.9).<br><b>Уметь:</b><br>- читать топографические карты различной номенклатуры (ИУК-8.9);<br><b>Владеть:</b><br>- навыками ориентирования на местности по карте и без карты (ИУК-8.9).  | - | - |
|  | ИУК-8.10. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. | <b>Знать:</b><br>- основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах (ИУК-8.10);   | - | - |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | <b>Владеть:</b><br>- навыками работы с нормативно-правовыми документами (ИУК-8.10).  |   |   |
|  | ИУК-8.11. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью. | <b>Знать:</b><br>- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны (ИУК-8.11);<br>- основные положения Военной доктрины РФ (ИУК-8.11);<br>- правовое положение и порядок прохождения военной службы (ИУК-8.11).<br><b>Уметь:</b><br>- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества (ИУК-8.11);<br>- применять положения нормативно-правовых актов (ИУК-8.11).<br><b>Владеть:</b><br>- навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах (ИУК-8.11). | - | - |

### 1.1.3. Ввести ПК-3

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование дескриптора достижения компетенции  | Код ПС и ТФ | Квалификационные требования к выбранной ТФ |
|--|--|--|-------------|--|
| РПД «Основы САПР»  |  |  |             |  |
| ПК-3<br>Способен осваивать и применять цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения | ИПК-3.1 Способен осваивать цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения | <b>Знать:</b> постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем при проектировании, производстве и испытании артиллерийского вооружения<br><br><b>Уметь:</b> планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента при проектировании, производстве и испытании артиллерийского вооружения<br><br><b>Владеть:</b> методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования при проектировании, производстве и испытании артиллерийского вооружения | -           | -  |
|  | ИПК-3.2 Способен применять цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения | <b>Знать:</b> методы научно-исследовательской деятельности сложных математических и информационных систем при проектировании, производстве и испытании артиллерийского вооружения  | -           | -  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p><b>Уметь:</b> работать на современной электронно-вычислительной технике при проектировании, производстве и испытании артиллерийского вооружения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

\* Включена в ОП ВО с 2022 года приема, с целью реализации программы стратегического развития НГТУ «Приоритет - 2030»

\*\*В рамках ПК-XX должны быть реализованы следующие дескрипторы достижения компетенции, которые необходимо разнести по дисциплинам, формирующим данную компетенцию:

1.2. Общая характеристика ОП ВО

1.2.1. Дополнить и изменить таблицу 3. - Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения, п. 4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Категория УК                   | Код и наименование УК   | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|--------------------------------|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций | <p>ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>ИУК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p> <p>ИУК-8.4. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p> <p>ИУК-8.5. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ИУК-8.6. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.</p> <p>ИУК-8.7. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.</p> <p>ИУК-8.8. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения.</p> <p>ИУК-8.9. Пользуется топографическими картами.</p> <p>ИУК-8.10. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.</p> <p>ИУК-8.11. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.</p> |
| Гражданская позиция            | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению  | <p>ИУК-11.1. Применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупционным поведением.</p> <p>ИУК-11.2. Планирует, организывает и проводит</p>   |

| Категория УК | Код и наименование УК                                   | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|--------------|---|---|
|              | и противодействовать им в профессиональной деятельности | мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращающие экстремизм, терроризм, коррупционное поведение в социуме.<br>ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению. |

1.2.2. Дополнить таблицу 5. – Профессиональные компетенции выпускника, определяемые образовательной организацией самостоятельно и индикаторы их достижения, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Код и наименование ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК  |
|--|--|
| ПК-3<br>Способен осваивать и применять цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения | ИПК-3.1 Способен осваивать цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения<br>ИПК 3.2 Способен применять цифровые технологии для проектирования, производства и испытания артиллерийского вооружения |

1.2.3. Дополнить таблицу 6. – Интегральная матрица взаимосвязей профессиональных задач, ПК и трудовых функций в зависимости от типов деятельности, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Профессиональные задачи   | Профессиональные компетенции, определяемые образовательной организацией самостоятельно |
|---|--|
|   | ПК-3   |
| <i>Задача 1</i> Разработка и расчетное обоснование узлов и элементов артиллерийских систем.   | +  |
| <i>Задача 2</i> Разработка эскизных, технических и рабочих проектов ствольных артиллерийских систем.  | +  |
| <i>Задача 3</i> Разработка средств обеспечения артиллерийских систем: контрольно-проверочное оборудование; системы диагностики и технического обслуживания. | +  |

1.2.4. Дополнить таблицу 8. - Матрица формирования универсальных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Наименования дисциплин и практик | Код универсальной компетенции. Коды индикатора |      |      |      |      |      |          |      |       |       |
|----------------------------------|--|------|------|------|------|------|----------|------|-------|-------|
|                                  | УК-1   | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-8     | УК-9 | УК-10 | УК-11 |
| Основы военной подготовки        |  |      |      |      |      |      | 8.6-8.11 |      |       |       |

1.2.5. Дополнить таблицу 9. – Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Наименования дисциплин и практик | Код компетенции. Коды индикатора |
|----------------------------------|----------------------------------|
|                                  | Профессиональные компетенции     |
|                                  | ПК-1-3                           |
| Основы САПР                      | ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2           |

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Наименования дисциплин и практик | Код компетенции.<br>Коды индикатора |
|                                  | Профессиональные компетенции        |
|                                  | ПК-1-3                              |
| Преддипломная практика           | ПК-3, ИПК-3.1,<br>ИПК-3.2           |

2. В ОП ВО по направлению подготовки 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие, направленность «Артиллерийское оружие» 2022 года приема для реализации 2023 года приема вносятся нижеперечисленные дополнения и изменения, в связи с включением модуля «Основы российской государственности»:

2.1. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника):

2.1.1. Удалить дисциплину «Культурология».

2.1.2. Изменить название дисциплины «История» на «История России»

2.1.3. Дополнить индикаторы и дескрипторы УК-5

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование дескриптора достижения компетенции   | Код ПС и ТФ | Квалификационные требования к выбранной ТФ |
|--|--|---|-------------|--|
| РПД «Основы российской государственности»  |  |   |             |  |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИУКр-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.        | <b>Знать:</b><br>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость) (УК-5.1).<br><b>Уметь:</b><br>- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям (УК-5.1).                                 | -           | -  |
|  | ИУКр-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. | <b>Знать:</b><br>- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении (УК-5.2);<br><b>Уметь:</b><br>- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.2). | -           | -  |
|  | ИУКр-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультур-  | <b>Знать:</b><br>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверен-   | -           | -  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>ным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p>                 | <p>ность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость) (УК-5.3).</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.3).</p>   |  |  |
|  | <p>ИУКр-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе (УК-5.4);</li> <li>- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российско-го государства и общества в федеративном измерении (УК-5.4).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции (УК-5.4);</li> <li>- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера (УК-5.4);</li> <li>- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления (УК-5.4).</li> </ul> |  |  |

## 2.2. Общая характеристика ОП ВО

### 2.2.1. Дополнить таблицу 3. - Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения, п. 4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Категория УК                 | Код и наименование УК  | Код и наименование индикатора достижения УК   |
|------------------------------|--|---|
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | <p>ИУКр-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>ИУКр-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИУКр-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического разви-</p> |

| Категория УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК  |
|--------------|-----------------------|--|
|              |                       | тия России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.<br>ИУКр-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера |

2.2.2. Удалить из таблицы 8. - Матрица формирования универсальных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО дисциплину «Культурология».

2.2.3. Дополнить таблицу 8. - Матрица формирования универсальных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

| Наименования дисциплин и практик    | Код универсальной компетенции. Коды индикатора |      |      |      |                     |      |      |      |       |       |
|-------------------------------------|--|------|------|------|---------------------|------|------|------|-------|-------|
|                                     | УК-1   | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5                | УК-6 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | УК-11 |
| Основы российской государственности |  |      |      |      | ИУКр5.1-<br>ИУКр5.4 |      |      |      |       |       |
| История России                      |  |      |      |      | ИУК-5.1,<br>ИУК-5.3 |      |      |      |       |       |

Дополнения в ОП ВО рассмотрены на заседании выпускающей кафедры «Артиллерийское вооружение» «15» 06.2023 г., протокол № 11. (после 18 мая и до 20 июня даты должны быть)

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Закаменных Г.И.

Дополнения в ОП ВО под номером Д-И(С)-2 зарегистрированы начальником ОПОП

\_\_\_\_\_ Смирновой Е.В.