

Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»

---

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ГУАП  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

---

МЕТОДИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
СОСТАВ, ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И УЛУЧШЕНИЯ

МДО ГУАП. СМКО 2.79

ГУАП  
Санкт-Петербург  
2010

МДО ГУАП. СМКО 2.79

РАЗРАБОТАН: Институтом управления качеством образования

Исполнитель: В.П. Ларин

ВНЕСЕН: Первым проректором ГУАП В.И. Хименко

Утвержден и введен в действие распоряжением ГУАП № 06-44/10 от 08.12.2010 и решением Учёного Совета от 28 октября 2010 года, протокол № УС-09

Введен взамен МДО ГУАП. СМКО 2.79-05

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ГУАП  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ГУАП

---

МЕТОДИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

МДО ГУАП. СМКО 2.79

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ.  
СОСТАВ, ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И УЛУЧШЕНИЯ

Настоящий документ является интеллектуальной собственностью Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования – «Санкт-Петербургский Государственный университет аэрокосмического приборостроения» (ГУАП) и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Института управления качеством образования ГУАП.

## 1 Область применения

1.1 Настоящий методический документ (далее МД) предназначен для разработки и ведения учебно-методического комплекса (далее УМК) основной образовательной программы (ООП) по направлению (специальности), реализуемой в государственном университете аэрокосмического приборостроения (ГУАП).

1.2 Выпускающие кафедры ГУАП в своей деятельности по разработке и методическому обеспечению ООП руководствуются настоящим МД.

1.3 МД определяет состав УМК ООП, правила разработки документов, входящих в комплекс, порядок утверждения, использования, контроля и улучшения.

1.4 Настоящий МД применяют совместно с СТО ГУАП. СМКО 2.71 и СТО ГУАП. СМКО 2.70

1.5 МД применяют при разработке программ аудита выпускающих кафедр в части ведения УМК ООП.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем МД использованы ссылки на следующие нормативные и организационно-методические документы:

МДО ГУАП. СМКО 2.79

**СТО ГУАП. СМКО 2.71. Ред. 2010** - Порядок разработки основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГУАП

**МДО ГУАП. СМКО 2.80** – Учебно-методический комплект дисциплины. Состав, требования к разработке и ведению.

**МДО ГУАП. СМКО 2.74. Ред. 2010** - Программа учебной дисциплины. Структура и форма представления

**МДО ГУАП. СМКО 2.76. Ред. 2010** - Программно-методический комплект для итоговой государственной аттестации выпускников ГУАП. Состав и порядок ведения.

### 3 Термины и определения

В настоящем МД применены следующие термины и необходимые определения:

**ГУАП** – государственный университет аэрокосмического приборостроения;

**ФГОС ВПО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования;

**ООП** - основная образовательная программа;

**НД** - нормативный документ;

**МД** - методический документ;

**УМК** - учебно-методический комплекс;

**ИГА** - итоговая государственная аттестация

### 4 Общие положения

4.1 Настоящий МД разработан на основе требований и правил, установленных нормативными документами СТО ГУАП 1.13 и СТО ГУАП. СМКО 2.60.

4.2 МД предназначен для выпускающих кафедр, осуществляющих разработку и ведение документов основных образовательных программ (ООП).

4.3 УМК представляет собой свод сгруппированных документов ООП, состав которых определен СТО ГУАП. СМКО 2.71.

4.4 Разработка УМК в регламентированном составе, ведение и своевременное внесение в установленном порядке изменений возлагается на кафедру, ответственную за подготовку и выпуск специалистов по ООП, лицензированной в ГУАП.

4.5 В состав УМК входят следующие группы документов:

– внешние документы ООП;

– документация учебного плана образовательной программы;

– учебно-методические комплекты дисциплин учебного плана;

– программно-методические и отчетные документы реализации отдельных элементов образовательной программы.

4.6 К внешним документам УМК ООП относятся:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки, к которому относится ООП;
- документы Минобрнауки, учебно-методического объединения по направлению подготовки, учебно-методического совета по специальности (профилю), относящиеся к разработке ООП, устанавливающие требования к отдельным элементам образовательной программы и содержащие рекомендации по их реализации, а также примерные планы и программы.

4.7 Группу документов учебного плана образовательной программы составляют:

- общая характеристика ООП, содержащая
- характеристику цели ООП;
- характеристику профессиональной деятельности выпускника по направлению (специальности) подготовки;
- полную структуру ООП с формулировкой дополнительных требований (знаний, умений, навыков) и приобретаемых выпускниками компетенций по вариативным частям циклов ООП;
- матрицу соответствия компетенций и составных частей ООП;
- логическая схема подготовки по ООП (может быть заменена ленточным планом);
- календарный график и рабочий учебный план;
- рабочие планы семестров;
- рабочие программы дисциплин ООП и учебно-методические комплекты дисциплин (УМКД);
- программно-методический комплект практик;
- программно-методический комплект для проведения итоговой государственной аттестации выпускников (П-МК ИГА);
- копии организационной и учебно-методической документации базовой кафедры, осуществляющей подготовку по дисциплинам учебного плана ООП;
- копии плановых и отчетных документов, представляемых в отделы института образовательных программ (ИОП).

4.8 Состав УМКД учебного плана определяется видами занятий, составляющих дисциплину и их объемом, видом контрольных мероприятий, количеством учебных семестров. Примерный состав УМКД установлен документом МДО ГУАП. СМК 2.80.

4.9 К программно-методическим и отчетным документам реализации отдельных элементов образовательной программы относятся:

- программы практик и методические указания руководителям практики и студентам;

–методические указания по выполнению отдельных частей выпускной квалификационной работы;

–тематика дипломного проектирования за три года;

–отчеты по производственным практикам;

–методические материалы довузовской работы.

4.10 Выпускающие кафедры разрабатывают и используют документы УМК ООП, руководствуясь данным МД. Документы УМК ООП разрабатывают и используют в твердых копиях и в электронном виде. Первые экземпляры утвержденного учебного плана ООП и рабочие программы дисциплин, хранят в ИОП. В полном составе документы УМК ООП хранят и ведут на выпускающей кафедре. Унифицированный шаблон документов ООП приведен в приложении А.

4.11 На выпускающей кафедре назначается ответственный за ведение УМК ООП из числа преподавателей кафедры (методист кафедры или ответственный за ООП).

4.12 Потребителями и поставщиками УМК ООП как документированной процедуры управления документацией являются:

–органы государственного (регионального) управления образованием, органы, осуществляющие государственный ведомственный контроль (надзор);

–учебно-методические объединения (советы, комиссии);

–руководство вуза;

–внутренние подразделения вуза;

–внешние подразделения вуза: филиалы, представительства, базовые кафедры;

–сотрудники вуза - преподаватели дисциплин учебного плана ООП;

–студенты;

–предприятия и организации, заключающие договорные отношения с ГУАП - участвующие в разработке УМК ООП и в подготовке студентов;

–предприятия и организации - потребители выпускников ООП.

## 5 Цель и задачи

5.1 Целью разработки настоящего МД является регламентация состава, правил разработки, утверждения и эффективного использования в образовательном процессе документов УМК ООП.

5.2 В задачи МД входит обеспечение разработчиков документации УМК ООП методическими указаниями по составлению, утверждению и использованию документов комплекса и порядку внесения изменений и замены документов комплекса.

5.3 Для определения необходимых средств управления, настоящий МД устанавливает правила решения следующих задач:

- а) проверку документов УМК ООП на адекватность до их выпуска;
- б) анализ и актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов УМК ООП;
- в) обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов УМК ООП;
- г) обеспечение наличия соответствующих версий документов УМК ООП в местах их применения;
- д) обеспечение сохранения документов УМК ООП четкими и легко идентифицируемыми;
- е) обеспечение идентификации документов УМК ООП внешнего происхождения;
- ж) предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей.

5.4 Результатом реализации данного МД является:

- обеспечение соблюдения действующих нормативных и методических документов в сфере документационного обеспечения управления образовательным процессом ООП;
- соблюдение единых правил документирования и документооборота всеми кафедрами вуза при реализации образовательных процессов ООП;
- выполнение мониторинга и совершенствование документационного обеспечения управления ООП.

## 6 Описание действий

6.1 УМК ООП имеет жизненный цикл, начало и конец которого устанавливают приказы Ректора, издаваемые при получении лицензии на право реализации ООП и прекращении ее действия.

6.2 В жизненном цикле УМК ООП определены следующие этапы:

- разработка;

## МДО ГУАП. СМКО 2.79

- реализация (использование);
- совершенствование (управление).

6.3 На этапах жизненного цикла действия, производимые с УМК ООП, представляют собой документированные процедуры, управление которыми подчиняется правилам, установленным документом СТО ГУАП. СМКО 2.60.

6.4 Этап «**Разработка УМК**» состоит из процессов собственно разработки и утверждения документов УМК ООП. Процедура утверждения документов УМК ООП различна.

6.4.1 Учебный план, включая комплект базовых рабочих планов (рабочие планы семестров) подписывается разработчиком, заведующим кафедрой, ведущей по данной ООП, согласовывается с деканом факультета, председателем методического совета университета и начальником УМО ИОП. Утверждает учебный план Ректор. Утвержденный учебный план проходит согласование с учебно-методическим объединением (советом) по направлению данной ООП.

6.4.2 Рабочие программы дисциплин, программы практик, программы государственных экзаменов и П-МК ИГА выпускников подписываются разработчиком и заведующим кафедрой, согласовываются с заместителем декана по методической работе, директором ИОП и утверждаются деканом факультета.

6.4.3 Разработку организационных и учебно-методических документов базовой кафедры, осуществляющей подготовку по дисциплинам учебного плана ООП, ведут на основе правил, установленных документом РДО ГУАП. СМКО 3.140.

6.4.5 Экзаменационные билеты, контрольные задания (тесты) для проведения самообследования, контрольные задания для проведения рейтинговой оценки качества учебной работы студентов, задания на дипломное проектирование, тематика дипломного проектирования, подписываются разработчиком (или ответственным лицом) и утверждаются заведующим кафедрой.

6.4.6 Порядок согласования и утверждения рукописей учебных изданий установлен документом СТО ГУАП. СМКО 3.202.

6.4.7 Отчетные студенческие учебные документы (рефераты, отчеты, пояснительные записки, чертежно-графические материалы), входящие в учебно-методические комплекты дисциплин, подписываются студентом (принявшим задание или выполнившим работу) и преподавателем (выдавшим задание или принявшим выполненную работу).

6.4.8 Все документы УМК ООП, подписываемые заведующим кафедрой, проходят процедуру рассмотрения на заседаниях кафедры, о чем делается запись в протоколах.

6.5 Этап «Реализация (использование) УМК ООП» включает в себя работы, выполняемые при:

- планировании учебного процесса университета;
- разработке планов учебной педагогической нагрузки кафедр;
- распределении учебной педагогической нагрузки между преподавателями кафедр;
- составлении семестровых расписаний занятий;
- составлении расписаний сессий;
- составлении планов кафедры;
- подготовке отчетных документов кафедр о выполнении учебной педагогической нагрузки.

Порядок выполнения этих работ определяют документы МДО ГУАП. СМК 2.78 и РДО ГУАП. СМК 2.90.

6.6 Этап «Совершенствование (управление) УМК ООП» включает в себя работы по контролю, корректировке, улучшению документов УМК ООП. Управление УМК ООП, как процедура, выполняется разработчиками с использованием автоматизированной информационной системы (АИС), которая обеспечивает:

- эффективное управление документами УМК ООП;
- оперативность в работе с документами;
- надежность и безопасность обработки и хранения документов;
- контроль при работе с документами;
- наблюдаемость и управляемость документации и записей.

6.7 Управление УМК ООП выполняется при:

– централизованных мероприятиях, связанных с изменениями графика учебного процесса или корректировками, производимыми на основе приказов или иных директивных документов вышестоящих организаций;

– выявлении несоответствий в учебном плане, выраженных в перегруженности отдельных семестров или сессий;

– изменении состава дисциплин вариативных частей циклов, наименований, объемов видов занятий, связанных с заказом потребителя;

– изменениях, связанных с открытием базовой кафедры.

– выявлении несоответствий в документах УМК ООП или в учебном процессе ООП в результате аудиторских проверок;

– изменении направленности (специализации), утвержденной для данной ООП в университете.

6.8 Выявление несоответствий в УМК ООП и определение необходимых корректирующих действий осуществляется путем проведения контрольных мероприятий внутривузовского и внешнего аудита.

## МДО ГУАП. СМКО 2.79

6.8.1 УМК ООП является объектом внутреннего и внешнего аудита выпускающей кафедры, при оценке:

- качества разработки и ведения документации ООП;
- уровня обеспеченности программ дисциплин ООП;
- соответствия документов ООП требованиям ФГОС или дополнительным требованиям к образовательной программе.

6.8.2 Учебный план ООП, являясь главным документом УМК ООП, служит объектом контроля на соответствие требованиям ФГОС по направлению, к которому относится данная ООП и контроля исполнения плана как документа.

6.8.3 Учебный план УМК ООП может служить субъектом контроля при аудите учебного процесса кафедры или отдельных направлений учебной работы, проверке отдельных документов УМК ООП на соответствие требованиям нормативных документов.

6.8.4 При аудите дисциплины субъектом контроля служит рабочая программа дисциплины, в которой установлены объемы, виды занятий, их содержание и обеспечение. Объектами контроля в этом случае являются виды занятий по дисциплине, их содержание и учебно-методическое, лабораторное, компьютерное, библиотечное, кадровое, аудиторное и материально-техническое обеспечение.

6.8.5 Организация, принципы аудита, управление программами аудита и заключительные мероприятия по его результатам определены документом СТО ГУАП 2.62.

6.9 Все корректирующие действия с документами УМК ООП выполняются на основе служебных записок заведующего выпускающей кафедрой, ответственной за ООП. Служебная записка подается на имя первого проректора, должна содержать обоснование необходимости корректировки и пройти согласование с начальником учебно-методического центра.

6.10 В ряде документов УМК ООП выполняются плановые ежегодные корректировки, а именно:

- заменяются документы в программно-методическом комплекте для итоговой государственной аттестации по правилам, установленным в МДО ГУАП. СМКО 2.76;
- вносятся изменения в учебно-методические комплекты дисциплин (замена экзаменационных билетов, заданий, вопросов, тем, изменения в рабочих программах дисциплин и др.).

6.11 Плановый контроль за ведением учебных планов и рабочих программ дисциплин осуществляет учебно-методический центр. Контроль ведения остальных документов УМК ООП осуществляется заведующим кафедрой или его заместителем.

6.12 Ответственность за неисполнение, несвоевременное или ненадлежащее исполнение корректирующих действий несет лицо, отвечающее за ведение УМК ООП.

## 7 Правила решения задач управления документацией УМК

7.1 Проверка документов УМК ООП на адекватность до их выпуска осуществляется:

– для учебных планов, комплектов для итоговой государственной аттестации и рабочих программ дисциплин:

– заведующим кафедрой, заместителем декана по методической работе, методистами и начальником учебно-методического центра;

– для документации учебно-методических комплектов по дисциплинам ООП: лицом, ответственным за ведение УМК ООП на кафедре, внутрикафедральной экспертизой и заведующим кафедрой.

7.2 Анализ и актуализация по мере необходимости и переутверждение документов УМК ООП осуществляются по инициативе лица, ответственного за ведение УМК ООП на кафедре. Процедура переутверждения аналогична утверждению нового документа.

7.3 Обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов УМК ООП осуществляется:

– для группы документов учебных планов ООП - на основе правил, установленных в учебно-методическом центре соответствующими распоряжениями;

– для документации учебно-методических комплектов дисциплин учебного плана, программно-методических и отчетных документов реализации отдельных элементов образовательной программы - на основе документов МДО ГУАП. СМК 2.74, СТО ГУАП. СМК 2.60, СТО ГУАП. СМК 2.61.

7.4 Обеспечение наличия соответствующих версий документов УМК ООП в местах их применения определяется правилами, установленными РДО ГУАП. СМК 3.220.

7.5 Обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми осуществляется на основе правил хранения и использования документов, установленных РДО ГУАП. СМК 3.220, а также адресным хранением первоисточников документов.

7.6 Обеспечение идентификации документов внешнего происхождения (группа внешних документов УМК ООП) осуществляется на основе правил, установленных п.п. 2,5 и 6 РДО ГУАП. СМК 3.220.

7.7 Предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов осуществляется на основе правил архивирования и делопроизводства.

## 8 Информационное обеспечение

8.1 Информационное обеспечение при разработке, использовании и управлении УМК ООП осуществляется на основе документационных баз ИОП, ИУКО и кафедры, ведущей ООП.

8.2 Документационная база всех УМК ООП вуза в ИОП формируется в документационном фонде путем документирования собственной деятельности, поступления документов УМК ООП от кафедр и из других организаций в процессе оперативного документооборота.

8.3 Документационная база ИОП включает приказы, образовательные стандарты, распоряжения, инструкции, положения, правила, планы, отчеты, служебные письма, электронные сообщения и иные, разработанные в установленном порядке, документы образовательного процесса вуза.

8.3 В задачи информационного обеспечения УМК ООП входит ведение Реестра унифицированных форм документов учебного процесса ГУАП, содержащего перечень разрешенных к применению в вузе форм документов, внесение проекта его изменений (дополнений) и контроль применения.

8.4 Необходимые информационные ресурсы и требования к ним установлены документом «Информационные технологии документирования с использованием ПЭВМ» (раздел 7 РДО ГУАП. СМКО 3.220).

## 9 Оценка качества и эффективности выполнения функций

9.1 Критериями качества и эффективности выполнения процессов разработки, использования и управления УМК ООП являются:

- соблюдение требований данного МД в части формы и порядка согласования и утверждения документов;
- сроки выполнения плановых изменений и корректировок документов УМК ООП;
- обеспечение контроля за ведением документов УМК ООП;
- обеспечение требований документооборота и ведения номенклатуры дел в отношении УМКД.

9.2 Показатели и характеристики качества данного УМК ООП контролируются:

- лицом, ответственным за его ведение;
- заведующим выпускающей кафедры, ведущей УМК ООП;
- заместителем декана факультета по методической работе;
- директором ИОП.

## Приложение А

### Типовой макет УМК ООП

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»**

---

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

---

(Образовательный уровень: бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление (специальность) подготовки

---

(Код и наименование направления или специальности)

Профиль подготовки / Программа подготовки

---

(указывается наименование профиля подготовки бакалавриата или магистерская программа)

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_

Форма обучения – \_\_\_\_\_

Нормативный срок освоения программы \_\_\_\_\_

20\_\_ г.

СОСТАВ УМК ООП

1 ФГОС по направлению (специальности)

МДО ГУАП. СМК 2.79

2 Общая характеристика ООП

3 Логическая схема подготовки по ООП

4 Календарный учебный график и рабочий учебный план (по формам подготовки)

5 Рабочие планы профилей подготовки (семестровые планы)

6 Учебно-методические комплекты учебных дисциплин (УМКД)

7 Программно-методические комплекты учебной и производственной практик

8 Программно-методический комплект для проведения итоговой государственной аттестации выпускников (П-МК ИГА)

Пример оформления ООП бакалавров. ООП магистров и специалистов оформляются по аналогичным макетам

**1 ФГОС по направлению (специальности) – \_\_\_\_\_**

*прилагается копия ФГОС ООП*

**2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООП**

Профиль подготовки или магистерская программа

---



---

**2.1 Цели основной образовательной программы**

В области воспитания общими целями основной образовательной программы

бакалавриата являются:

*формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.*

В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавриата являются:

*подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования электронных средств, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.*

**2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника бакалавриата по направлению подготовки**

---

**2.2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

---



---

**2.2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

---

---

---

---

---

---

2.2.3 Вид(ы) профессиональной деятельности выпускника:

---

---

2.2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника  
По \_\_\_\_\_ деятельности:

---

---

По \_\_\_\_\_ деятельности:

---

---

2.2.5 Профиль(и) подготовки бакалавров

---

---

## 2.3 Требования к результатам освоения ООП (Компетентностная модель выпускника)

Результаты освоения ООП ВПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП ВПО выпускник должен обладать компетенциями, указанными в ФГОС в базовых частях циклов.

**Компетенции, приобретаемые в результате освоения дисциплин вариативных частей циклов ООП, приведены в разделе 2.4.**

**Закрепление всех компетенций ООП за дисциплинами учебного плана представлено в матрице соответствия (раздел 2.5).**

## 2.4 Структура вариативных частей циклов Б.1, Б.2, Б.3 и циклов Б.4- Б.6

| Коды учебных циклов, разделов, дисциплин (модулей), практик | Название учебных циклов, разделов, дисциплин (модулей), практик, проектируемые результаты освоения | Коды формируемых компетенций                          |
|---|--|---|
| Б 1.0.00  | <b>ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>   |   |
| Б 1.2.00  | <b>Вариативная часть</b>   |   |
| Б 1.2.01  | <i>(Название 1-й дисциплины)</i>   |   |
| Б 1.2.02  | .....  |   |
| .....   | <b>Дисциплины по выбору студентов</b>  |   |
|   | .....<br>.....<br>.....  |   |
| Б 2.0.00  | <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>  |   |
| Б 2.2.00  | <b>Вариативная часть</b>   |   |
| Б 2.2.01  | <i>(Название 1-й дисциплины)</i>   |   |
| .....   | .....  |   |
| .....   | <b>Дисциплины по выбору студентов</b>  |   |
|   | .....  |   |
| Б 3.0.00  | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>   |   |
| Б 3.2.00.000  | <b>Вариативная часть</b>   |   |
| Б3.2.01.000   | <b>Профиль 1: .....</b>  |   |
| .....   | <i>(Название 1-й дисциплины)</i>   |   |
| .....   | .....  |   |
| Б3.2.01.001   | <b>Дисциплины по выбору студентов</b>  |   |
|   | .....  |   |
| Б 4.0.00  | <b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>   | ОК-16   |
| Б 5.0.00  | <b>УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ</b>   |   |
| Б 5.1.00  | <b>Учебная практика</b><br>знать<br>уметь<br>владеть   | ОК-3,4,6,11-13,15, ПК-5,6, ПК-23, ПК-24, ПК-28, ПК-29 |
| Б 5.2.00  | <b>Производственная практика</b>   | ОК-3,4, ОК-6, ОК-8,11-13,                             |

|          |  |  |
|----------|--|--|
|          | знать<br>уметь<br>владеть                      | ПК-2, ПК-5-7, ПК-11, ПК-13,<br>ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22,<br>ПК-23, ПК-24, ПК-27, ПК-28,<br>ПК-30, ПК-31, ПК-32 |
| Б 6.0.00 | <b>ИТОГОВАЯ<br/>ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> | ОК-1-3, ОК-5,6, ОК-8, ОК-9-<br>15, ПК-1-3, ПК-5-7, ПК-11,<br>ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-22,<br>ПК-27, ПК-28         |

2.5 Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП (пример)

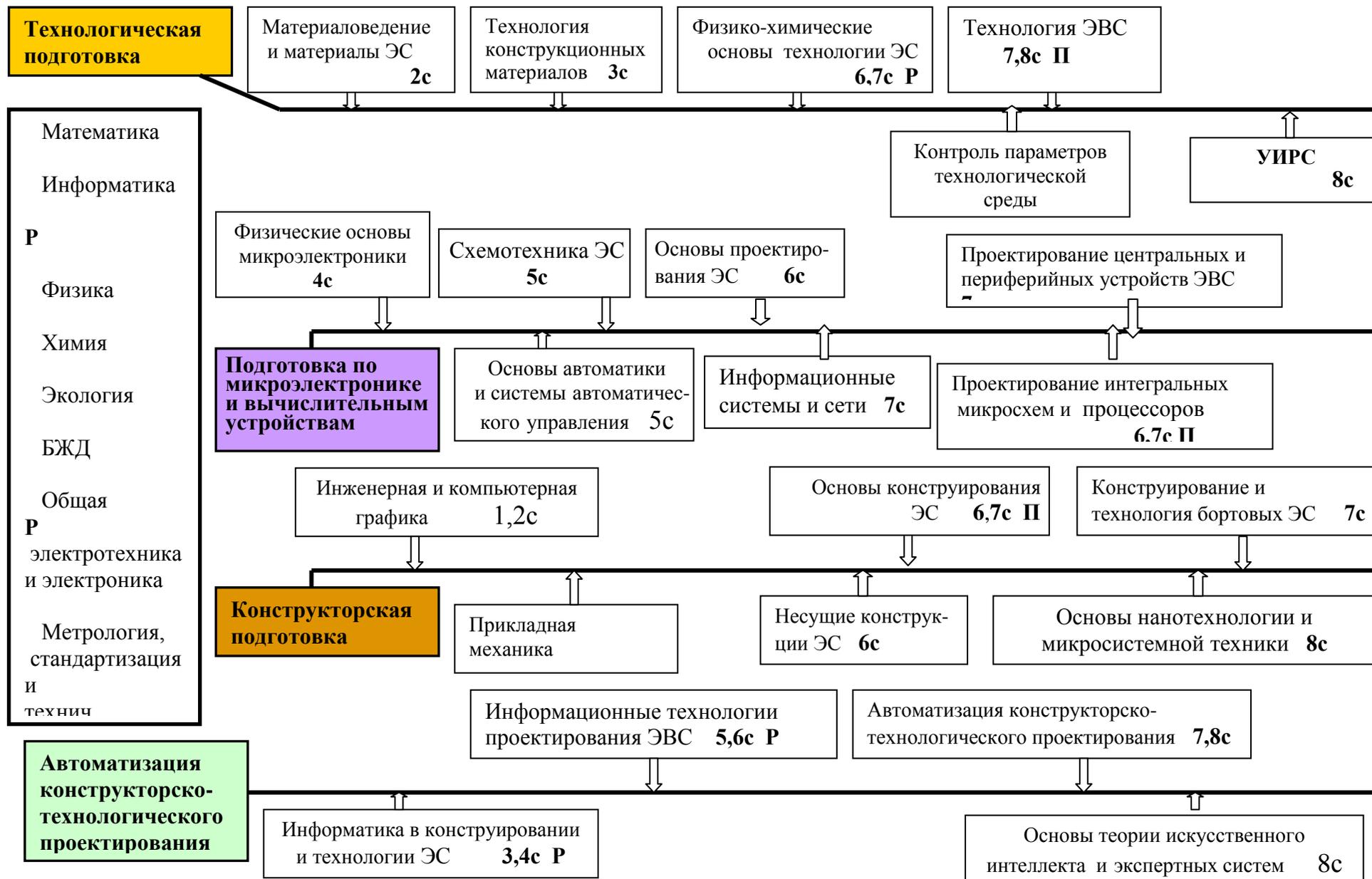
| Циклы, разделы, дисциплины                           | Коды компетенций |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
|--|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|------|------|------|------|------|------|--|
|  | Общекультурные   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Общепрофессиональные |      |      |      |      |      |      |  |
|  | ОК-1             | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОК-10 | ОК-11 | ОК-12 | ОК-13 | ОК-14 | ОК-15 | ОК-16 | ОК-17 | ОК-18 | ОК-19 | ПК-1                 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |  |
| <b>ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b> |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>Базовая часть</b>                                 |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| История  | +                | +    |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| Философия  | +                | +    | +    |      | +    |      | +    |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +                    |      |      |      |      |      |      |  |
| Иностранный язык                                     |                  | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| Экономика и организация производства                 |                  |      |      | +    |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>Вариативная часть</b>                             |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| .....  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>Дисциплины по выбору студентов</b>                |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| .....  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>      |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>Базовая часть</b>                                 |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |
| Математика   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      | +    | +    |      | +    |      |      |  |
| Физика   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      | +    | +    |      | +    |      |      |  |
| Химия  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      | +    | +    |      | +    |      |      |  |
| Экология   |                  |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      | +    | +    |      |      |      |      |  |
| <b>Вариативная часть</b>                             |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |      |      |      |      |      |      |  |







3 Логическая схема подготовки (или ленточный план) (пример)



#### 4 Учебный план подготовки по направлению (специальности)

(указывается код профиля или магистерской программы, или специальности)

Учебный график (на данном этапе необходимо предоставить график своей ООП, полученный от УМО ИОП)

| № недели | 1 - 8      | 9 - 17 | 18 - 23 | 24 - 31  | 32 - 39 | 40 - 47 | 48 - 52          | 53 - 55         |
|----------|------------|--------|---------|----------|---------|---------|------------------|-----------------|
| курс 1   | А (17 нед) | Э (3н) | К (2 н) | А (17 н) |         |         | Э (3 н)          | К (9 н)         |
| курс 2   | А (17 нед) | Э (3н) | К (2 н) | А (16 н) |         |         | Э (2 н)          | У (2 н) К (9 н) |
| курс 3   | А (17 нед) | Э (3н) | К (2 н) | А (14 н) |         | Э (2 н) | Пр (4 н) К (9 н) |                 |
| курс 4   | А (17 нед) | Э (3н) | К (2 н) | А (10 н) | П (2 н) | И (8 н) |                  | К (8 н)         |

Обозначения:

А – аудиторные занятия    П – праздники    Э – Экзаменационные сессии    К – каникулы

У – учебная практика    Пр – производственная практика

И – Итоговая государственная аттестация    Г – госэкзамен

| Код            | Название   | Общая трудоемкость |      | Семестры, ЗЕТ |  |  |  |  |  |  |  | Формы контроля |  | Коды компетенций                                   |
|----------------|--|--------------------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|
|                |  | ЕТ                 | Насы |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б1.0.00</b> | <b>ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b> | <b>32</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б1.1.00</b> | <b>Базовая часть</b>                                 | <b>19</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б1.1.01        | История  | 2                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-1,2,9,17,18                                     |
| Б1.1.02        | Философия  | 3                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-1,2,7,9,17-19                                   |
| Б1.1.03        | Иностранный язык                                     | 10                 |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-2,14,17   |
| Б1.1.04        | Экономика и организация производства                 | 4                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-4, ОК-9, ПК-15                                  |
| <b>Б1.2.00</b> | <b>Вариативная часть (разрабатывается вузом)</b>     | <b>13</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б1.2.01        | <i>(Название 1-й дисциплины)</i>                     |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| .....          | .....  |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
|                | Дисциплины по выбору студента                        |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| .....          | .....  |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
|                | .....  |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б2.0.00</b> | <b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>      | <b>67</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б2.1.00</b> | <b>Базовая часть</b>                                 | <b>38</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б2.1.01        | Математика   | 19                 |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-19              |
| Б2.1.02        | Физика   | 14                 |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-19                     |
| Б2.1.03        | Химия  | 3                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-19                     |
| Б2.1.04        | Экология   | 2                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-17                           |
| <b>Б2.2.00</b> | <b>Вариативная часть (разрабатывается вузом)</b>     | <b>29</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б2.2.01        | <i>(Название 1-й дисциплины)</i>                     |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б2.2.02        | .....  |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| .....          | Дисциплины по выбор студента                         |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| .....          | .....  |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б3.0.00</b> | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>                         | <b>115</b>         |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| <b>Б3.1.00</b> | <b>Базовая часть</b>                                 | <b>62</b>          |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
|                | <i>Модуль общепрофессиональной подготовки</i>        |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |
| Б3.1.01        | Информационные технологии                            | 8                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-19 |
| Б3.1.02        | Инженерная и компьютерная графика                    | 4                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-11-13, ПК-3, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-14          |
| Б3.1.03        | Метрология, стандартизация и технические измерения   | 4                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ПК-3, ПК-5, ПК-16, ПК-25                           |
| Б3.1.04        | Прикладная механика                                  | 3                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ПК-1, ПК-8, ПК-9                                   |
| Б3.1.05        | Безопасность жизнедеятельности                       | 3                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ОК-15, ПК-26                                       |
| Б3.1.06        | Электротехника и электроника                         | 6                  |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10                |
|                | <i>Модуль профессиональной подготовки</i>            |                    |      |               |  |  |  |  |  |  |  |                |  |  |

|                    |   |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--------------------|---|-----------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Б3.1.07            | Основы конструирования электронных средств            | 11        |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-18,   |
| Б3.1.08            | Схемы и системотехника электронных средств            | 5         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-18, ПК-27, ПК-29  |
| Б3.1.09            | Технология производства электронных средств           | 9         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-18, ПК-27, ПК-28, ПК-30                                |
| Б3.1.10            | Управление качеством электронных средств              | 2         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ПК-12, ПК-25  |
| Б3.1.11            | Материалы и компоненты электронных средств            | 4         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10   |
| Б3.1.12            | Основы управления техническими системами              | 3         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-11, ПК-18  |
| <b>Б3.2.00.000</b> | <b>Вариативная часть (разрабатывается вузом)</b>      | <b>53</b> |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <b>Б3.2.01.000</b> | <b>Профиль 1: .....</b>                               |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Б3.2.01.010        | (Название 1-й дисциплины)                             |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| .....              | .....   |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Б3.2.01.001        | Дисциплины по выбору студента                         |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| .....              | .....   |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <b>Б3.2.02.000</b> | <b>Профиль 2: .....</b>                               |           |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <b>Б4.0.00</b>     | <b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>                            | <b>2</b>  | <b>400 час)</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-16   |
| <b>Б5.0.00</b>     | <b>УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ</b>            | <b>12</b> |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Б5.1.00            | Учебная практика                                      | 3         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-3, 4,6,11-13, 15, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-23, ПК-24, ПК-28, ПК-29   |
| Б5.2.01            | Производственная практика                             | 9         |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-11-13, 15, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-13, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32 |
| <b>Б6.0.00</b>     | <b>ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>            | <b>2</b>  | <b>1</b>        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ОК-1-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9-15, ПК-1-2, ПК-3, ПК-5-7, ПК-11, ПК-13, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32      |
|                    | Общая трудоемкость основной образовательной программы | <b>40</b> | <b>2</b>        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |

## Бюджет времени, в неделях

| Курсы | Теоретическое обучение | Экзаменационная сессия | Учебная практика | Производственная практика | Итоговая государственная аттестация | Каникулы | Всего |
|-------|------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------|-------|
| I     | 34                     | 6                      | -                | -                         | -                                   | 12       | 52    |
| II    | 33                     | 5                      | 2                | -                         | -                                   | 12       | 52    |
| III   | 31                     | 5                      | -                | 4                         | -                                   | 12       | 52    |
| IV    | 27                     | 3                      | -                | 2                         | 9                                   | 11       | 52    |
| Итого | 125                    | 19                     | 2                | 6                         | 9                                   | 47       | 208   |

Примечание:

Бюджет времени составлен с учетом того, что в календарном году практически две рабочих недели занимают праздничные нерабочие дни. При расчете времени целесообразно добавлять их к каникулярному времени.

|  |  |
|--|--|
| <i>Учебная практика (разделом практики может быть НИР)</i> | 4 семестр  |
| <i>Производственная практика</i>                           | 6 и 8 семестры   |
| <i>Итоговая государственная аттестация:</i>                | Подготовка и защита выпускной квалификационной работы<br>8 семестр |

Настоящий учебный план составлен, исходя из следующих данных (в зачетных единицах):

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии | <u>214</u>                 |
| Физическая культура                                    | <u>2</u>                   |
| Практики (в том числе научно-исследовательская работа) | <u>12</u>                  |
| Итоговая государственная аттестация                    | <u>12</u>                  |
| <b>ИТОГО:</b>  | <b>240 зачетных единиц</b> |

## 5 Рабочие планы профилей подготовки (семестровые планы)

Комплект рабочих планов ООП оформляется на основе унифицированных шаблонов (см. приложение А). На каждый профиль подготовки бакалавров и на каждую магистерскую программу составляются отдельные комплекты рабочих планов.

## 6 Учебно-методические комплекты учебных дисциплин (УМКД)

УМКД входят в состав УМК ООП в виде отдельных папок по каждой дисциплине.

Порядок формирования и ведения УМКД определяется документом:

**МДО ГУАП. СМК 2.80** – Учебно-методический комплект дисциплины. Состав,

требования к разработке и ведению.

## 7 Программно-методические комплекты (П-М К) учебной и производственной практик

П-М К по практикам входят в состав УМК ООП в виде отдельной(-ых) папки(-ок).

Порядок формирования и ведения П-М К по практикам определяется документом:

**СТО ГУАП. СМКО 3.161** – Положение об организации практики студентов в ГУАП.

## 8 Программно-методический комплект для проведения итоговой государственной аттестации выпускников (П-МК ИГА)

Требования к итоговой государственной аттестации выпускников ООП

Итоговая государственная аттестация (ИГА) включает:

---

*(указываются все установленные виды ИГА)*

Пример: Междисциплинарный государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы

---

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и контроль соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВПО по направлению (специальности) подготовки

---

и  
настоящей основной образовательной программы.

Программа Государственного экзамена и методические материалы по организации и проведению ИГА включены в состав программно-методического комплекта ИГА (П-М К ИГА).

Порядок формирования и ведения П-М К ИГА определяется документом:

**МДО ГУАП. СМКО 2.76** – Программно-методический комплект ИГА по программам ВПО. Состав и порядок ведения.

**РАБОЧИЙ  
ПЛАН**

\_\_-й семестр

Число недель в семестре - 18

| Каф. | Код дисц. | Наименование дисциплины | Прим. | Часов АЗП в неделю |      |               |           |    |     | Часов СРС на семестр | Виды контроля |      |       |
|------|-----------|-------------------------|-------|--------------------|------|---------------|-----------|----|-----|----------------------|---------------|------|-------|
|      |           |                         |       | Всего              | Лек. | Практ. семин. | Лаб. раб. | КП | К Р |                      | Экз.          | Зач. | КП КР |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      | Экз.          |      |       |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      |               | Зач. |       |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      | Экз.          |      |       |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      |               | Зач. |       |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      | Экз.          |      | П     |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      |               | Зач. |       |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      |               | Зач. |       |
|      |           | Итого:                  |       |                    |      |               |           |    |     |                      | 3             | 4    | 1     |
|      |           |                         |       |                    |      |               |           |    |     |                      |               |      |       |
|      |           | ВСЕГО:                  |       |                    |      |               |           |    |     |                      | 3             | 4    | 1     |

Примечания:

Итого часов за семестр [(всего\*на число недель)+самост. работа] =

Руководитель подразделения –  
разработчика, д-р техн. наук, профессор

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

А.П. Ястребов  
(инициалы, фамилия)

Исполнители:

Начальник отдела ИТО,  
д-р техн. наук, профессор

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

В.П. Ларин  
(инициалы, фамилия)

Проект стандарта вносит  
Первый проректор ГУАП, д-р техн. наук, профессор

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

В.И. Хименко  
(инициалы, фамилия)