УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГАА
_____ А.А.Шегидевич
«13» 11 2019 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В БГАА

(с учётом изменений и дополнений в соответствии с Порядком разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования, утвержденного Министром образования Республики Беларусь 27.05.2019 и согласно приказу ректора БГАА «О внесении изменений в локальные документы» от 29.10.2019 №271)

Высшее образование (I и II ступени), дополнительное образование (переподготовка, повышение квалификации)

Разработка содержания учебно-программной документации образовательной программы высшего образования (типовых учебных программ, учебных программ специальностей по учебным дисциплинам, изучаемым в БГАА) осуществляется в соответствии с требованиями ст. 217 Кодекса Республики Беларусь об образовании, Положения об учебно-методическом объединении в сфере высшего образования и Положения о Координационном научно-методическом совете учебно-методических объединений в сфере высшего образования, утвержденных постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26 июня 2011 г. № 170, Порядка разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования, утвержденного Министром образования Республики Беларусь 27 мая 2019 г.

1. Методические указания по разработке типовых учебных программ.

1.1 Исходным документом для разработки типовой учебной программы является образовательный стандарт.

1.2 Лицевая и оборотная стороны титульного листа типовой учебной программы оформляются в соответствии с приложением 1.

На лицевой стороне титульного листа указываются полное название учебной дисциплины согласно образовательному стандарту, коды и наименования специальностей в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 02.06.2009 N 36 (ред. от 29.12.2017) «Об утверждении и введении в действие Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»,

Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 17 декабря 2018 года № 122 Изменения №27 в ОКРБ О11-2009).

На оборотной стороне титульного листа указываются сведения о составителях и рецензентах (фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание), научно-методические и другие структуры, которые рекомендуют типовую учебную программу к утверждению (полное название структуры, номер и дата протокола заседания), ответственные за редакцию и выпуск.

1.3 Объем типовой учебной программы не должен превышать одного условного печатного листа.

1.4 Основными разделами типовой учебной программы являются:

пояснительная записка;

примерный тематический план;

содержание учебного материала (разделы (при их наличии), темы, вопросы);

информационно-методическая часть.

В пояснительной записке типовой учебной программы указываются:

цели и задачи учебной дисциплины;

место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра), связи с другими учебными дисциплинами;

требования к освоению учебной дисциплины в соответствии с образовательным стандартом;

общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с образовательным стандартом.

В примерном тематическом плане дается распределение отведенных на изучение учебной дисциплины аудиторных часов между разделами (при их наличии) и темами типовой учебной программы (приложение 2).

Содержание учебного материала должно учитывать современное состояние соответствующих сфер профессиональной деятельности и перспективу их развития.

В информационно-методической части приводятся перечни основной и дополнительной литературы (учебной, учебно-методической, научной, нормативной и др.), методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине, перечни рекомендуемых средств диагностики.

В информационно-методической части могут быть дополнительно приведены:

примерный перечень лабораторных, практических занятий;

примерная тематика семинарских занятий, реферативных работ;

примерные тестовые задания;

характеристика (описание) инновационных подходов к преподаванию учебной дисциплины;

требования к обучающемуся при прохождении текущей аттестации;

рекомендации по контролю качества усвоения знаний (описание рекомендуемых средств диагностики, процедур оценки уровня знаний и умений, методики формирования итоговой оценки);

перечень литературы для преподавателя по организации самостоятельной работы обучающихся, диагностике компетенций, реализации рекомендуемых форм и методов обучения и воспитания;

другая значимая информация.

2. Методические указания по разработке учебных программ. I, II ступеней высшего образования.

2.1 При разработке учебных программ УВО необходимо обеспечить:

своевременное отражение результатов развития сфер профессиональной деятельности, связанных с учебной дисциплиной;

последовательную реализацию внутри- и междисциплинарных связей, исключение дублирования учебного материала;

рациональное распределение учебного времени по темам курса и видам учебных занятий в зависимости от формы получения высшего образования, совершенствование методики проведения занятий;

улучшение планирования и организации самостоятельной работы;

взаимосвязь образовательного процесса с научно-исследовательской работой обучающихся;

профессиональную направленность образовательного процесса с учетом специфических условий и потребностей организаций – заказчиков кадров.

2.2 Целесообразность разработки и утверждения нескольких учебных программ по одной учебной дисциплине определяет кафедра, обеспечивающая преподавание учебной дисциплины.

2.3 В учебной программе разрешается перераспределять аудиторные часы между разделами и темами типовой учебной программы.

2.4 Изменение содержания учебной программы по отношению к типовой учебной программе (как дополнение, так и исключение изучаемых тем, вопросов) допускается, как правило, в пределах 30% от аудиторного времени, отведенного на изучение данной дисциплины учебным планом по специальности (направлению специальности).

2.5 Лицевая и оборотная стороны титульного листа учебной программы I, II ступеней высшего образования оформляются в соответствии с приложением 3, 4.

Список литературы оформляется в соответствии ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому

делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Рукопись печатается на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 пт. Текст выравнивается по ширине таблицы с переносом слов.

Страницы рукописи нумеруются арабскими цифрами внизу страницы, титульный лист и оборотная сторона титульного листа не нумеруются.

Все единицы физических величин, встречающиеся в рукописи, выражаются в Международной системе единиц (СИ) ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы физических величин.

В тексте учебной программы соблюдается единая терминология, и используются термины, закрепленные стандартами. Аббревиатуры необходимо расшифровывать при первом упоминании в тексте. Не используется аббревиатура «ГОСТ» без указания его номера. Наименование организаций, фирм, марок станков, автомобилей, моделей изделий и т.д. в тексте приводятся в оригинальном написании без сокращений.

2.6 Основными разделами учебной программы являются:

пояснительная записка;

содержание учебного материала (разделы, темы, вопросы);

требования к курсовой работе (данный раздел отсутствует в учебных программах УВО образовательных программ высшего образования II ступени). Учебная программа УВО образовательной программы высшего образования I ступени включает данный раздел, если учебным планом по специальности учреждения высшего образования предусмотрена курсовая работа;

учебно-методическая карта учебной дисциплины;

информационно-методическая часть;

протокол согласования учебной программы;

дополнения и изменения к учебной программе.

В пояснительной записке учебной программы приводятся:

цели и задачи учебной дисциплины с учетом конкретной специальности, региональных особенностей и особенностей Академии авиации в подготовке специалистов с высшим образованием;

место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием, связи с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента УВО и др.;

требования к освоению учебной дисциплины (включая требования образовательного стандарта);

общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом

высшего образования по специальности (направлению специальности); форма получения высшего образования;

распределение аудиторного времени по видам учебных занятий, курсам и семестрам;

формы текущей аттестации по учебной дисциплине (приложение 5).

В разделе учебной программы «Содержание учебного материала» приводятся названия разделов учебной дисциплины, тем и их содержание с учетом результатов развития науки, техники, культуры и производства.

При характеристике курсового проекта (курсовой работы) необходимо раскрыть его цель, указать примерный объем задания и количество часов на выполнение в соответствии с учебным планом по специальности (направлению специальности).

Учебно-методическая карта учебной дисциплины составляется в виде таблицы в соответствии с приложением 6.

Учебно-методическая карта может быть дополнена другой значимой информацией (методические пособия, средства обучения, литература, тематика учебных занятий) как для дневной, так и для заочной формы получения образования.

Учебная программа может разрабатываться для нескольких форм получения высшего образования. В этом случае учебно-методическая карта учебной дисциплины составляется отдельно для каждой формы получения высшего образования.

Учебно-методическая карта учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования отражает как аудиторную, так и самостоятельную работу обучающегося.

В информационно-методической части учебной программы приводятся перечни основной и дополнительной литературы (учебной, учебно-методической, научной, нормативной и др.) с учетом новых учебных изданий и наличия учебных изданий в библиотеке БГАА, перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности (типовые задания, тесты по отдельным разделам и дисциплинам в целом, письменные контрольные работы, устный опрос во время занятий, расчетно-графические работы, коллоквиумы, подготовка рефератов по отдельным темам (разделам) дисциплины, выступления обучающихся на семинарах, защита курсовых работ, зачет, экзамен (письменный, устный), государственный экзамен, защита дипломных работ, магистерских диссертаций).

В информационно-методической части учебной программы могут быть дополнительно приведены:

перечень лабораторных, практических занятий;

тематика семинарских занятий, реферативных работ;

тестовые задания;

характеристика (описание) инновационных подходов к преподаванию учебной дисциплины;

требования к обучающемуся при прохождении текущей аттестации;

информация по контролю качества усвоения знаний (описание используемых средств диагностики, процедур оценки уровня знаний и умений, методики формирования итоговой оценки);

другая значимая информация.

Протокол согласования учебной программы составляется в соответствии с приложением 7.

Содержание учебной программы должно быть согласовано с:

кафедрами, обеспечивающими преподавание учебных дисциплин, для усвоения которых необходимо изучение данной дисциплины;

выпускающей кафедрой.

Дополнения и изменения к учебной программе оформляются в соответствии с приложением 8.

3. Методические указания по разработке учебных программ по дисциплинам учебных планов переподготовки.

3.1 Учебная программа по дисциплине специальности переподготовки устанавливает цели и задачи, основные требования к содержанию каждого раздела и каждой теме дисциплины для всех форм получения образования по определенной специальности переподготовки, включая самостоятельную работу слушателей.

3.2 Программа включает:

титульный лист;

введение;

содержание программы;

материалы для текущей и итоговой аттестации слушателей;

список рекомендуемой литературы.

Титульный лист оформляется по форме согласно приложению 9.

Во введении указываются цели, задачи, методы, средства и основные требования к результатам обучения в рамках программы (приложение 5).

В содержании программы раскрываются основные вопросы каждого раздела и каждой темы дисциплины специальности переподготовки, вопросы круглых столов (тематических дискуссий), сценарии деловых игр, тренингов, формы текущей аттестации, включая требования к проверке результатов самостоятельной работы.

В материалы для текущей и итоговой аттестации слушателей включаются вопросы для проведения зачета и (или) экзамена, примерная тематика рефератов, курсовых работ в зависимости от формы текущей аттестации.

В список рекомендуемой литературы (нормативно правовой, основной, дополнительной), включаются источники информации, рекомендуемые с указанием объемов информации для самостоятельного изучения при необходимости по каждой теме дисциплины (приложение 10).

4. Методические указания по разработке учебных программ повышения квалификации.

4.1 Учебная программа повышения квалификации определяет цели и задачи образовательных программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов, ее содержание, время, отведенное на изучение отдельных тем, виды учебных занятий, основные требования к результатам учебной деятельности слушателей.

4.2 Учебная программа повышения квалификации включает:

титульный лист;

введение;

содержание программы;

материалы для итоговой аттестации слушателей;

список рекомендуемой литературы.

4.3 При оформлении учебной программы повышения квалификации учитываются следующие требования:

титульный лист оформляется согласно приложению 11 и содержит наименования категорий работников, для которых она предназначена, сведения о рекомендациях к утверждению, грифы согласования (при необходимости) и утверждения учебной программы повышения квалификации;

во введении указываются цели, задачи, методы и средства повышения квалификации;

в содержании программы раскрываются основные вопросы каждой темы, вопросы круглых столов, тематических дискуссий, сценарии деловых игр, тренингов;

в материалы для итоговой аттестации слушателей включаются вопросы для проведения зачета, экзамена, примерная тематика выпускных работ или рефератов в зависимости от формы итоговой аттестации;

в список рекомендуемой литературы (нормативно правовой, основной, дополнительной) включаются источники информации, рекомендуемые слушателям, с указанием объемов для самостоятельного изучения при необходимости по каждой теме раздела.

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Разработка содержания учебно-программной документации образовательной программы среднего специального образования (типовой

учебной программы по учебной дисциплине (практике), учебной программы по учебной дисциплине (практике)), обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием осуществляется в соответствии с требованиями ст.201 Кодекса Республики Беларусь об образовании, Методическими рекомендациями по разработке учебно-программной документации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста (в ред. 2018 года – РИПО), инструктивно-методическими материалами «Десятибалльная шкала оценки результатов учебной деятельности учащихся учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования» Мн.,2003.

По дисциплинам общеобразовательного компонента следует пользоваться типовыми учебными программами и разработанными на их основе календарно-тематическими планами.

Методические указания по разработке учебных программ по дисциплинам учебных планов среднего специального образования.

Учебная программа по учебной дисциплине разрабатывается на основе типовой учебной программы по учебной дисциплине (примерного тематического плана по учебной дисциплине), утвержденной Министерством образования или другим Республиканским органом государственного управления в соответствии с Перечнем.

При разработке учебной программы по учебной дисциплине преподаватель должен проанализировать содержание действующей типовой учебной программы по учебной дисциплине, распределение количества учебных часов по разделам и темам, предлагаемую тематику лабораторных работ и практических занятий. По результатам анализа могут вноситься обоснованные изменения в распределение количества учебных часов по разделам и темам, в содержание программного учебного материала с учетом последних достижений науки, культуры, техники и технологии, конкретного производства, в тематику лабораторных работ и практических занятий без уменьшения количества учебных часов, предусмотренных на их проведение. Увеличение количества учебных часов на изучение учебной дисциплины за счет использования резерва учебного времени в учебной программе может реализовываться за счет введения новых тем, содержание которых разрабатывается с учетом предложений организаций-заказчиков кадров, в целях повышения профессиональной компетенции будущих специалистов в данной сфере деятельности.

Перечень лабораторных работ и практических занятий по учебной дисциплине, продолжительность их проведения может отличаться от рекомендованной типовой учебной программой в сторону увеличения без изменения общего количества учебных часов, выделенных типовым учебным планом на учебную дисциплину. Все изменения

рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются проректором по учебной работе.

Предлагается разрабатывать учебную программу по учебной дисциплине в том случае, если нет типовой учебной программы, а есть примерный тематический план, а также, если содержание типовой учебной программы по учебной дисциплине требует изменения и дополнения. Если изменения в типовую учебную программу по учебной дисциплине не требуются, то можно пользоваться непосредственно типовой учебной программой и разработанным на ее основе календарно-тематическим планом по учебной дисциплине. Если изменения в типовую учебную программу незначительны, то они должны быть отражены в календарно-тематическом плане.

В соответствии с учебными планами учреждений образования учебные программы учреждений образования могут предусматривать базовый или повышенный уровень изучения учебной дисциплины. Все изменения должны обсуждаться на заседаниях цикловых комиссий и утверждаться ректором.

Учебная программа по учебной дисциплине является единой для всех форм получения среднего специального образования и оформляется в соответствии с приложением 12.

Учебная программа по учебной дисциплине должна иметь следующую структуру:

титульный лист;

оборот титульного листа;

пояснительная записка;

тематический план;

содержание программы;

критерии оценки результатов учебной деятельности курсантов по учебной дисциплине;

перечень оснащения кабинета (лаборатории);

литература.

Титульный лист содержит наименование учреждения образования, дату утверждения, название учебной программы учебной дисциплины, код и наименование специальности (направления специальности) и специализации или группы специальностей, для которых разрабатывается учебная программа.

Оборот титульного листа включает сведения о составителе и рецензентах учебной программы, ответственном лице за выпуск учебной программы с указанием их фамилии, имени, отчества, наименования должности, полного наименования организации. Образец оформления титульного листа и оборота титульного листа приведен в приложении 8.

В пояснительной записке учебной программы по учебной дисциплине определяется роль учебной дисциплины в подготовке специалистов со средним специальным образованием, формулируются

цели ее изучения (образовательная, воспитательная и развивающая), отражаются связи между учебными дисциплинами учебного плана, обосновывается структура программы, рекомендуемые формы и методы обучения и воспитания, требования к компетентности курсантов в соответствии с образовательным стандартом среднего специального образования по специальности (направлению специальности) по уровням усвоения: представление, понимание, применение, перенос опыта (творчество).

Цель обучения определяется разработчиком учебной программы и должна пробуждать интерес курсантов, их мотивацию к учению.

С учетом трех основных функций обучения выделяют следующие цели (задачи) обучения:

обучающая (формирование знаний, умений);

воспитательная (формирование взглядов, убеждений, нравственных, интеллектуальных, эмоциональных, волевых и других профессионально значимых качеств личности);

развивающая (развитие психических и психофизиологических профессионально значимых свойств личности: внимания; сенсорно-перцептивных, мнемических и мыслительных свойств; психомоторных свойств; темперамента и индивидуального стиля деятельности, способностей и др.).

В пояснительной записке могут приводиться методические рекомендации по изучению отдельных разделов и тем, проведению обязательных и тематических контрольных работ, лабораторных и практических занятий,

При наличии в учебном плане курсового проектирования необходимо указать цель и задачи курсового проектирования, рекомендуемую тематику курсовых проектов (курсовых работ), требования к заданиям, их оформлению, составу курсового проекта (курсовой работы), объему и содержанию пояснительной записки, графической (практической) части.

В тематическом плане приводится рекомендуемая последовательность изучения учебной дисциплины с указанием названия разделов и тем, количества учебных часов на их изучение, в том числе на лабораторные и практические занятия, на обязательные контрольные работы и курсовое проектирование. В тематическом плане определяются темы, по которым планируется проведение лабораторных и практических занятий. Количество учебных часов на изучение учебной дисциплины приводится в соответствии с учебным планом по специальности (направлению специальности, специализации). Разделы нумеруются одной арабской цифрой, темы — двумя цифрами: первая цифра должна соответствовать номеру раздела, вторая – порядковому номеру темы. При определении количества учебных часов на проведение обязательных контрольных работ следует руководствоваться Правилами проведения

аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ среднего специального образования, утвержденными Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 22.07.2011 № 106.

Содержание программы оформляется в виде таблицы в соответствии с приведенной формой. По каждой теме формулируется цель изучения, содержание и результат учебной деятельности курсантов с учетом требуемых уровней усвоения содержания программного учебного материала. Содержание программного учебного материала должно разрабатываться с учетом требований образовательного стандарта среднего специального образования по специальности (направлению специальности), требований к специалисту в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности и специализации. Оно должно отражать современный уровень развития соответствующего вида экономической деятельности и социальной сферы с учетом перспектив развития конкретного производства, науки, культуры, техники и технологии.

Требуемые уровни усвоения программного учебного материала, как планируемый результат обучения, устанавливаются ОС ССО по специальности (направлению специальности). Они отражают совокупность требований к знаниям и умениям в определенной области знаний, которые должны быть освоены курсантами в процессе учебной деятельности. При этом эти требования находят свое выражение в следующих формулировках: "должен знать на уровне представления", "должен знать на уровне понимания", "должен уметь". Формулировка дидактической цели изучения темы не только отражает сущность устанавливаемого уровня усвоения программного учебного материала ("дать представление", "сформировать понятие", "сформировать умения" и т. п.), но и указывает на ожидаемый результат достижения этой цели путем описания прогнозируемого результата деятельности учащегося, курсанта ("различает", "объясняет", "рассчитывает" и т. д.).

При формулировании целей и результатов обучения для установления уровней усвоения учебного материала учебных программ следует пользоваться приложением 12 Методических рекомендаций по разработке учебно-программной документации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста, РИПО (в ред.2018 года),

Установление требуемых уровней усвоения учебного материала осуществляется на этапе разработки образовательного стандарта среднего специального образования по специальности (направлению специальности). С учетом этих требований формулируется цель изучения учебной дисциплины, отражаемая в пояснительной записке учебной программы, и цели конкретных тем в содержании программы.

В процессе разработки учебной программы по учебной дисциплине, при отборе содержания и осуществлении целеполагания разработчику необходимо:

- контролировать, соответствие цели изучения темы и результата уровню усвоения программного учебного материала, а также уровни усвоения программного учебного материала требованиям ОС ССО по специальности (направлению специальности) или квалификационным требованиям по специализации;

- соблюдать, соответствие номеров, разделов и тем учебной программы тематическому плану;

- отражать полно и подробно содержание темы. В содержании каждой темы должен перечисляться материал, подлежащий изучению (основные понятия, термины, признаки классификации объектов изучения, их характеристики, свойства, принципы действия объектов изучения и др. в соответствии с требованиями нормативных документов). Изложение цели результатов обучения должно иметь лаконичный и обобщающий характер, исключающий дублирование формулировок;

- реализовывать межпредметные и внутрипредметные связи. При разработке содержания программы необходимо учитывать знания, умения и навыки, полученные курсантами при изучении других учебных дисциплин учебного плана по специальности (направлению специальности) и специализации;

- предусматривать изучение безопасных методов и приемов работы (при проведении технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств, обследовании работы подразделений промышленной организации и т.д.), а также вопросов экономии материальных и трудовых затрат, охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и энергосбережения, использование информационных технологий при реализации профессиональных задач.

В программе должны использоваться только понятия, термины, определения, однозначно определяемые в конкретной науке. Обозначения, единицы измерения и т.п. должны приводиться в соответствии с требованиями стандартов и Международной системы единиц (СИ); иностранные слова (фамилии, названия, различные термины) должны приводиться в русской транскрипции.

Теоретический и практический учебный материал в учебной программе по учебной дисциплине необходимо подавать в такой последовательности, чтобы за формированием знаний шло формирование умений. Теоретический и практический материал должен быть взаимосвязан. Для повышения качества подготовки специалистов необходимо определять темы лабораторных и практических занятий, которые обеспечат глубокое изучение вопросов, с которыми могут встретиться молодые специалисты в процессе своей производственной деятельности. Лабораторные работы и практические занятия

планируются, как правило, после теоретического изучения материала соответствующей темы программы.

Содержание лабораторных работ и практических занятий отражается в учебных программах учебных дисциплин в разделе «Содержание учебной дисциплины».

Состав заданий для лабораторной работы или практического занятия должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены большинством курсантов. Количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия, отражается в тематических планах учебных программ.

При проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек (согласно п.13 Положения об учреждении среднего специального образования, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 22.07.2011 № 106).

При разработке учебной программы по учебной дисциплине планирование состава и содержания лабораторных работ и практических занятий предполагает, что лабораторные работы и практические занятия имеют разные дидактические цели.

Обычно проведение лабораторной работы планируется в течение двух учебных часов. По отдельным учебным дисциплинам лабораторная работа может выполняться в течение четырех—шести учебных часов в том случае, если нет возможности прервать процесс ее проведения. Нумерация лабораторных работ в учебной программе должна быть сквозной.

Состав и содержание практических занятий должны быть направлены на реализацию образовательных стандартов по специальностям и формировать умения (компетенции) курсантов.

При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы они в совокупности охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная учебная дисциплина (профессиональный модуль), а в совокупности по всем учебным дисциплинам охватывали всю профессиональную деятельность (профессиональные компетенции), к которой готовится специалист.

Практические занятия, как правило, планируются из расчета двух учебных часов. Они не нумеруются. В рамках практического занятия может проводиться практическая работа на 20-30 минут или другой продолжительности.

Если практическое занятие полностью посвящено конкретным расчетам, измерениям и т.п., то в тематическом плане учебной дисциплины оно планируется как практическая работа.

Практические работы в рамках учебной программы имеют сквозную нумерацию.

Обязательные контрольные работы планируются по итогам изучения нескольких тем или разделов учебной дисциплины с учетом уровня требований к знаниям и умениям курсантов.

Критерии оценки результатов учебной деятельности курсантов по учебной дисциплине разрабатываются на основе десятибалльной шкалы и показателей оценки результатов учебной деятельности обучающихся применительно к конкретной учебной дисциплине.

В перечне оснащения кабинета (лаборатории) приводится наименование средств обучения, необходимых для обеспечения образовательного процесса. К средствам обучения относятся приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты, необходимые для реализации образовательной программы.

В разделе «Литература» приводятся основная и дополнительная учебная литература, включающая законодательные и нормативные правовые документы, учебники, учебные пособия, научную и справочную литературу, технические нормативные правовые акты.

Список литературы оформляется в соответствии ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Рукопись печатается на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 пт. Текст выравнивается по ширине таблицы с переносом слов.

Страницы рукописи нумеруются арабскими цифрами внизу страницы, титульный лист и оборотная сторона титульного листа не нумеруются.

Все единицы физических величин, встречающиеся в рукописи, выражаются в Международной системе единиц (СИ) ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы физических величин.

В тексте учебной программы соблюдается единая терминология, и используются термины, закрепленные стандартами. Аббревиатуры необходимо расшифровывать при первом упоминании в тексте. Не используется аббревиатура «ГОСТ» без указания его номера. Наименование организаций, фирм, марок станков, автомобилей, моделей изделий и т.д. в тексте приводятся в оригинальном написании без сокращений.

Обсуждение рукописи учебной программы по учебной дисциплине осуществляется на заседании цикловой комиссии. При положительной оценке рукописи на оборотной стороне титульного листа делается запись: РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ цикловой комиссии _____ (протокол № ____ от «___» _____ 20_ г.).

Доработанная составителем учебная программа с учетом предложений и замечаний рецензентов, представляется на бумажном

носителе к рассмотрению на Научно-методическом совете БГАА и дальнейшему утверждению.

Учебная программа по практике разрабатывается на основе типовой учебной программы по практике (примерных тематических планов по видам практики), утвержденной Министерством образования или Республиканским органом государственного управления в соответствии с Перечнем, и может предусматривать базовый или повышенный уровень ее прохождения.

Учебная программа по практике оформляется в соответствии с приложением 13.

В учебной программе по практике конкретизируются отдельные позиции типовой учебной программы по учебной и производственной практике, связанные со спецификой ее прохождения в БГАА, организации, вносятся дополнения в формируемые умения и навыки, приобретаемые в процессе выполнения работ по видам практики. Подробно раскрываются в учебной программе по практике «Для получения квалификации рабочего», квалификационные требования по каждой профессии рабочего, в процессе реализации учебного плана по специальности. Учебная программа по практике, разрабатывается непосредственно в БГАА с привлечением специалистов организации-заказчика кадров, базы практики, где будет проходить практика курсантов.

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине проходит рецензирование (одна внутренняя рецензия – от профессорско-преподавательского состава кафедр БГАА, вторая – внешняя либо внутренняя от профессорско-преподавательского состава кафедр БГАА). Учебная программа по практике проходит внешнее рецензирование (одна рецензия от производственной организации).

Учебная программа обсуждается на заседании цикловой комиссии, утверждается ректором и проходит регистрацию в учебно-методическом отделе.

При условии прохождения практики курсантами в организации учебные программы учебной и производственной практики должны согласовываться с организацией-заказчиком кадров, базой практики.

Экспериментальные учебные программы по учебным дисциплинам и практике, если в этом есть необходимость, разрабатываются и апробируются в том случае, если осуществляется экспериментальная деятельность, и утверждаются Министерством образования по согласованию с учредителем.

Оригиналы учебных программ по учебной дисциплине (практике) хранятся в кабинете заместителя заведующего отделением среднего специального образования. Сканированные варианты утвержденных учебных программ предоставляются в учебно-методический отдел.

РАЗРАБОТАЛИ:

Заместитель начальника
учебно-методического отдела Т.И.Кожемякина

Методист I категории
учебно-методического отдела А.Н.Журова

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в образовательном процессе при обучении курсантов среднего специального и высшего образования (I и II ступеней), дополнительного образования (переподготовка, повышение квалификации) Научно-методическим советом БГАА (протокол № 6 от 28.03.2019.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе
_____ О.Н.Солдатова
«06» 11 2019

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к Порядку разработки, утверждения и регистрации
учебных программ в БГАА
(форма для типовых учебных программ по дисциплинам учебных планов I и II ступеней высшего образования)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра образования Республики Беларусь

_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

_____
(дата утверждения)

Регистрационный № ТД-_____/тип.

_____
(название учебной дисциплины)

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальностей:

_____ _____;
(код специальности) (наименование специальности)

_____ _____
(код специальности) (наименование специальности)

СОГЛАСОВАНО

_____
(должность представителя заинтересованного

_____
министерства или ведомства)

_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

_____
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Председатель Учебно-методического объединения по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

_____
(подпись)

_____
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования Министерства

_____ образования
Республики Беларусь _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

_____
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

_____
(дата)

Эксперт-нормоконтролер

_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

_____
(дата)

Минск 20_

СОСТАВИТЕЛИ:

_____;
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____;
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра _____;
(название кафедры)

_____
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой _____
(название кафедры - разработчика учебной программы)
(протокол № ___ от _____);

Научно-методическим советом БГАА
(протокол № ___ от _____);

Научно-методическим советом по _____
(название научно-методического совета)
учебно-методического объединения по образованию в области транспорта и транспортной деятельности

(протокол № ___ от _____)

Ответственный за редакцию: _____
(И.О.Фамилия)

Ответственный за выпуск: _____
(И.О.Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к Порядку утверждения, регистрации и хранения учебных программ в БГАА
(форма примерного тематического плана для типовых учебных программ I и II ступени высшего образования)

Примерный тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	Всего аудиторных часов	В том числе				Перечень формируемых компетенций
			Лекции	Лабораторные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1.							
Тема1.1							
Тема 1.2							
Раздел 2							
Тема 2.1							
Тема 2.2							
Раздел 3							
Тема 3.1							
Тема 3.2							
Тема 3.3							
Всего							

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к Порядку разработки, утверждения и регистрации учебных программ в БГАА
(форма для учебных программ по дисциплинам учебных планов I ступени высшего образования)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ _____
(подпись) *(И.О.Фамилия)*

_____
(дата утверждения)
Регистрационный № УД-____/уч.

_____
(название учебной дисциплины)

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности:

_____ _____
(код специальности) (наименование специальности)

Минск 20_

Учебная программа составлена на основе _____

(название Образовательного стандарта,

_____

типовой учебной программы, дата утверждения, регистрационный номер)

СОСТАВИТЕЛИ:

_____;

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____;

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

_____

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

_____

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой _____

(название кафедры - разработчика учебной программы)

(протокол № ___ от _____);

Советом факультета _____

(название факультета)

(протокол № ___ от _____)

Научно-методическим советом БГАА

(протокол № ___ от _____)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к Порядку разработки, утверждения и регистрации
учебных программ в БГАА
(форма для учебных программ по дисциплинам
учебных планов II ступени высшего образования)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ _____
(подпись) *(И.О.Фамилия)*

_____
(дата утверждения)
Регистрационный № УД-____/уч.

_____
(название учебной дисциплины)

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности

_____ _____
(код специальности) (наименование специальности)

Минск 20_

Учебная программа составлена на основе_____

(название Образовательного стандарта, программы - минимума

_____

кандидатского экзамена (диф.зачета), дата утверждения, регистрационный номер)

СОСТАВИТЕЛИ:

_____;

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____;

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

_____

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

_____

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой _____

(название кафедры - разработчика учебной программы)

(протокол № ___ от _____);

Советом факультета _____

(название факультета)

(протокол № ___ от _____)

Научно-методическим советом БГАА

(протокол № ___ от _____)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к Порядку разработки, утверждения и регистрации учебных программ в БГАА
(форма «Пояснительной записки. (Введения)» для учебных программ по дисциплинам учебных планов I И II ступеней высшего образования, специальности переподготовки)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ВВЕДЕНИЕ)

Учебная программа по учебной дисциплине «……» разработана для обучающихся (курсантов, магистрантов, слушателей) учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» по специальности (код, наименование специальности) (обучающихся I, II ступени высшего образования, слушателей специальности переподготовки) в соответствии с Образовательным стандартом и учебным планом специальности (код, наименование специальности).

Целью изучения учебной дисциплины «…название дисциплины.....» (цели и задачи учебной дисциплины с учетом конкретной специальности, региональных особенностей и особенностей учреждения высшего образования в подготовке специалистов с высшим образованием I, II ступени, переподготовки).

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием I и II ступеней, переподготовки, связь с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специальности и др.

Требования к освоению учебной дисциплины (включая требования образовательного стандарта).

Пример:

В результате изучения учебной дисциплины (модулями) «……» обучаемый должен сформировать, развить и закрепить следующие перечни компетенций:

для специальностей высшего образования I ступени:

универсальные компетенции (УК):

УК-1 – ……
УК-2 – ……

УК-7 – ……,

базовые профессиональные компетенции (БПК):

БПК-1 – ……,
БПК-2 – ……,

БПК-5 – …… .

Обладать следующими специализированными компетенциями (СК):

СК-1 – ……,
СК-2 – ……,
СК-9 – …… .

Для специальностей высшего образования II ступени:
универсальные компетенции (УК):
УК-1 – ……
УК-2 – ……

УК-7 – ……,
углубленные профессиональные компетенции (УПК):
УПК-1 – ……,
УПК-2 – ……,

УПК-5 – …… .
Обладать следующими специализированными компетенциями (СК):
СК-1 – ……,
СК-2 – ……,
СК-9 – …… .

Для приобретения профессиональных компетенций в результате изучения учебной дисциплины «……» обучаемый должен
знать:
-……;
уметь:
-……;
приобрести навыки:
-……

Методы обучения …….

Справочно:

Основными методами обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

-технологии проблемно-модульного обучения;

-технологии проблемного и вариативного изложения учебного материала на лекционных занятиях;

-технологии учебно-исследовательской деятельности;

-коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, учебные дебаты и другие активные методы), реализуемые на практических и лабораторных занятиях, конференциях;

-проектные технологии;
-метод анализа конкретных ситуаций;
-игровые технологии (деловые, имитационные игры);
-методики активного обучения, дискуссионные формы.

Средства обучения.

Справочно:

Средства обучения:

-мультимедийные средства обучения;
-презентации;
-электронные учебные издания, электронные учебно-методические комплексы;
- раздаточные материалы, муляжи, макеты;
-оборудование специальных учебных помещений и территорий (перечислить) и иное.

Методы воспитания (для I и II ступеней высшего образования)

Справочно:

Система общих методов воспитания:

-методы формирования сознания личности (метод убеждения, беседа, лекция, полемика, метод примера);

-методы организации деятельности и формирования поведения личности (упражнение, поручение, педагогическое требование, моделирование воспитывающих ситуаций и др.);

-методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (соревнование, познавательная игра, дискуссия и др.);

-методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании (педагогическое наблюдение, тестирование, анкетирование обучающихся, и др.).

Форма получения высшего образования.

Пример:

Форма получения высшего образования – дневная (очная).

Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся I и II ступеней высшего образования, переподготовки.

Справочно:

Формы и виды самостоятельной работы обучающихся:

Формы *самостоятельной работы обучающихся - это письменные работы, изучение литературы и практическая деятельность.*

Виды *самостоятельной работы обучающихся:*

-рефераты, доклады;

-эссе и практические задания

Изучение литературы также можно подразделить на отдельные виды самостоятельной работы:

-изучение базовой литературы - учебников и монографий;

-изучение дополнительной литературы – периодические издания, специализированные книги, практикумы;

-конспектирование изученных источников.

Практическая деятельность, как форма самостоятельной работы, включает в себя следующие виды самостоятельной работы:

-подготовку научных докладов, рефератов и выступление с ними на научно-практических семинарах, заседаниях научного клуба;

-изготовление наглядных схем, диаграмм и т.п.;

-подготовку отчетов по практике;

-участие в конкурсах на лучшую научную работу студентов;

-выступление с докладами на научных студенческих конференциях.

Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации).

Пример:

Учебная программа рассчитана на 300 часов, в том числе 142 аудиторных часа (лекции – 72 часа, практические занятия в компьютерных классах – 36 часов, семинарские

занятия – 34 часа, самостоятельная работа - 22 часа (в соответствии с учебным планом специальности).

Формы текущей аттестации по учебной дисциплине.

Пример:

Предусматривается зачет в 3 семестре, экзамен (36 часов) в 4 семестре.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

к Порядку утверждения, регистрации и хранения
учебных программ в БГАА
(форма учебно-методическая карты учебной дисциплины)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов*									Занятия в дистанционном режиме	Самостоятельная работа	Научно-методическое обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний	Перечень компетенций
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические, семинарские занятия	Групповые занятия (упражнения) (ВФ)	Тактические занятия (ВФ)	Методические занятия (ВФ)	Деловые игры, тренинги, ситуационное моделирование и др.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (ВФ)	Практические выездные занятия						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

** Виды аудиторных занятий по учебной дисциплине указываются в учебно-методической карте в соответствии с учебным планом специальности*

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
к Порядку утверждения, регистрации и хранения
учебных программ в БГАА
(форма протокола согласования учебной программы)

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1.			
2.			
3.			

Заведующий кафедрой (разработавшей учебную программу)

_____ _____ _____
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

Заведующий кафедрой (с которой согласовывается учебная программа учебной дисциплины)

_____ _____ _____
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
к Порядку утверждения, регистрации и хранения
учебных программ в БГАА
(форма дополнений и изменений к учебной программе)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на 20__/20__ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____(протокол № ____ от _____ 201_ г.)
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ _____ _____
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ _____ _____
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
к Порядку утверждения, регистрации и хранения учебных программ в БГАА
(форма для учебных программ по дисциплинам специальностей переподготовки)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ _____
(подпись) *(И.О.Фамилия)*

_____
(дата утверждения)
Регистрационный № УД-____П/уч.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

_____
(название дисциплины)

специальности переподготовки_____
(код и наименование специальности переподготовки)

квалификация:_____

в соответствии с типовым учебным планом переподготовки, утвержденным

_____
(дата утверждения, регистрационный номер)

Минск 201_

РАЗРАБОТЧИК (И) ПРОГРАММЫ:

_____;

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____.

(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой _____

(наименование кафедры, рекомендовавшей учебную программу к утверждению)

(протокол № _____ от _____);

Совет факультета _____

(наименование факультета, рекомендовавшего учебную программу к утверждению)

(протокол № _____ от _____);

Научно-методическим Советом БГАА

(протокол № _____ от_____).

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

к Порядку утверждения, регистрации и хранения учебных программ в БГАА
(форма для заполнения источников информации, рекомендуемых слушателям для самостоятельного изучения тем по учебной дисциплине)

Источники информации, рекомендуемые слушателям для самостоятельного изучения тем по учебной дисциплине:

Темы дисциплины	Самостоятельная работа (кол-во часов)	Литература для самостоятельного изучения тем (*Номера литературных источников выбираются из Списка рекомендуемой литературы*)
		[ ]
		[ ]
		[ ]
		[ ]
		[ ]

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
к Порядку утверждения, регистрации
и хранения учебных программ в БГАА
(форма для учебных программ
повышения квалификации)11.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель (заместитель руководителя)
организации

_____ _____
(подпись) *(инициалы, фамилия)*

_____
(дата согласования)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГАА

_____ _____
(подпись) *(инициалы, фамилия)*

_____
(дата утверждения)

Регистрационный № УД-_____/уч.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

_____
(наименование учебной программы повышения квалификации)

_____
(наименование категории работников, для которых предназначена данная программа)

Минск 20__

РАЗРАБОТЧИК(И) ПРОГРАММЫ:

_____;
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

_____;
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

_____
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

_____
(И.О.Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой _____
(название кафедры - разработчика программы)
(протокол № ___ от _____);

Совет факультета _____
(протокол № ___ от _____);

Научно-методическим советом БГАА
(протокол № ___ от _____).

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

к Порядку утверждения, регистрации
и хранения учебных программ в БГАА
(форма для учебных программ среднего
специального образования) 12

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
учреждения образования
«Белорусская государственная
академия авиации»
_____ А.А.Шегидевич
«____» _____ 20__ г.
Регистрационный №УПД-ССО-ОПДиВТ ___

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Учебная программа
для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети»[1]

Минск 2018

[1] *Если дисциплина относится к циклу специализации, дополнительно указывается специализация.*

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы для учреждений образования, обеспечивающих получение среднего специального образования по дисциплине «Теоретические основы электротехники», Минск.2011 (примерного тематического плана по учебной дисциплине – приложения к типовому учебному плану, утвержденному «___»_____20___, №___ РБ ст.№_____Д/тип.).

Составитель:

И.С.Иванов, преподаватель I категории цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и вычислительной техники.

Рецензенты:

М.И.Васильев, доцент кафедры технической эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации», к.т.н.;

С.В.Соколов, доцент кафедры технической эксплуатации авиационного и радиоэлектронного оборудования учреждения образования «Белорусский национальный технический университет».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и вычислительной техники

(протокол № _____ от_____).

Научно-методическим советом БГАА

(протокол № _____ от_____).

Методические требования к содержанию рецензий на проекты учебных программ

Рецензия на проект учебной программы состоит из двух основных частей: общей части и заключения.

В общей части дается всесторонняя и объективная оценка проекта учебной программы, информация об отличительных особенностях ее в сравнении с существующими программами, отмечается соответствие образовательному стандарту по специальности и методическим требованиям преподавания дисциплины.

В общей части рецензент анализирует содержание проекта учебной программы, оценивает правильность определения роли и места дисциплины в системе подготовки специалиста соответствующего профиля, целесообразность обозначенных целей и задач, точность формулировки компетенций, оптимальность перечня основной и дополнительной литературы, грамотность изложения. В этой части рецензии определяется соответствие проекта учебной программы требованиям научности в конкретной области знания и дается оценка рекомендуемым методам и технологиям обучения.

В общей части представляется перечень замеченных рецензентом недостатков, неточностей, недостоверные и неправильные формулировки, стилистические погрешности, а также указывается материал, подлежащий исключению, дополнению, переработке.

В заключительной части рецензии необходимо дать обоснованные выводы о проекте учебной программы в целом, конкретные предложения по ее доработке и рекомендации о целесообразности утверждения данного проекта программы в качестве учебной.

Если проект требует значительной авторской доработки, следует отметить необходимость его повторного рецензирования.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

Выписка из протокола заседания цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и вычислительной техники

от №

Председатель цикловой комиссии – Сидоров Л.В.
Секретарь – Лукьянович Л.А.
Присутствовали – 4 человека

Повестка дня:

Обсуждение учебной программы по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети».

1.1 Слушали:

Составителя учебной программы Иванова И.С., представившего на рассмотрение учебную программу дисциплины «Теоретические основы электротехники» для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети» для набора ……года ….

Преподавателя …….

Постановили:

Одобрить учебную программу дисциплины «Теоретические основы электротехники» для специальности 2-40 02 01 «Вычислительные машины, системы и сети», и рекомендовать к утверждению в установленном порядке.

Председатель цикловой комиссии Л.В.Сидоров

Секретарь Л.А.Лукьянович

Учебная программа включает следующие разделы:

1. Пояснительная записка

роль и значение учебной дисциплины в подготовке специалиста;

цели изучения дисциплины (образовательная, воспитательная и развивающая);

междисциплинарные связи (на изучении каких дисциплин базируется, изучение каких дисциплин обеспечивает);

рекомендуемые формы и методы обучения и воспитания;

требования к компетентности курсантов по трем уровням усвоения: представление, понимание, применение (в соответствии со стандартом)

пример:

В результате изучения учебной дисциплины курсанты *должны*

знать на уровне представления:

_____;

_____;

знать на уровне понимания:

_____;

_____;

уметь:

_____;

_____.

краткие рекомендации (при необходимости) по организации изучения отдельных разделов и тем, проведению обязательных контрольных работ, лабораторных и практических занятий).

В соответствии с учебным планом .....на изучение учебной дисциплины «Теоретические основы электротехники» отводится 116 часов, в том числе: в 3-ом семестре: лекции – 30 часов, лабораторные занятия – 10 часов, практические занятия – 14 часов; в 4-ом : лекции – 18 часов, лабораторные занятия – 6 часов, практические занятия – 18 часов, курсовой проект – 20 часов.

При изучении данной дисциплины используются такие формы текущей аттестации как зачет, курсовой проект, экзамен по учебной дисциплине.

2. Тематический план

(названия разделов и тем с указанием количества учебных часов по ним на теоретические, лабораторные и практические занятия, обязательные контрольные работы и курсовое проектирование).

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	Всего	В том числе	
		на лабораторные работы	на практические занятия
1	2	3	4
Введение	**1**		
Раздел 1 **Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока**	**53**	**10**	**14**
1.1 Физические процессы в электрическом поле.	27	6	4
Лабораторная работа № _ …….		2	
Лабораторная работа №_ …….		4	
Практическая работа №_ …….			2
Практическая работа №_ …….			2
1.2	26	4	10
Раздел 2 **Электрическое и магнитное поля**	**42**	**4**	**10**
2.1 Электростатическое поле в пустоте.	6	2	6
		2	
			2
2.2	5	2	4
			4
Обязательная контрольная работа	1		
Раздел 3. **Линейные и нелинейные электрические цепи переменного тока**	**6**	**2**	**8**
3.1	2		
		2	
			4
3.2	4		4
Курсовое проектирование	**20**		
Итого	**116**		

3. Содержание дисциплины

Содержание программного учебного материала должно разрабатываться с учетом квалификационной характеристики специалиста образовательного стандарта среднего специального образования по специальности (направлению специальности), требований к специалисту в соответствии с учебным планом по специализации, отражать современный уровень развития соответствующего вида экономической деятельности и социальной сферы с учетом перспектив развития конкретной техники и технологии.

введение (общая характеристика дисциплины, цели и задачи ее изучения, роль и значение в системе формирования знаний, умений и навыков, связь с другими дисциплинами учебного плана);

цели изучения каждой темы формулируются с учетом требуемых уровней усвоения содержания программного учебного материала и должны быть взаимосвязаны с общими целями изучения учебной дисциплины в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста;

цели и результаты изучения учебного материала должны быть скоординированы по конкретному уровню усвоения;

номера разделов и тем учебной программы должны соответствовать тематическому плану;

вопросы, составляющие содержание темы, должны быть четко сформулированы;

лабораторные работы и практические занятия приводятся непосредственно после соответствующих тем, разделов, либо в конце программы;

обязательные контрольные работы планируются после изучения отдельных тем или разделов.

ОБРАЗЕЦ

3. Содержание дисциплины

Цель изучения темы	Содержание раздела, темы	Результат
Введение		
Раздел 1 **Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока**		
Тема 1.1 Физические процессы в электрическом поле		
Лабораторная работа № ……..		

ОБРАЗЕЦ

4. Литература

(включает перечень нормативных изданий, действующих стандартов, учебников и учебных пособий, справочных изданий)
(нумерация сквозная, по алфавиту)

Основная

Дополнительная

Нормативные правовые акты
Технические нормативные правовые акты

5. Перечень оснащения кабинета (лаборатории)

В примерном перечне оснащения кабинета (лаборатории) *приводится наименование средств обучения, необходимых для обеспечения образовательного процесса. К средствам обучения относятся приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты, необходимые для реализации образовательной программы.*

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Наименование средств обучения	Количество
Технические средства обучения	
Технические устройства*	
Графопроектор	1
Компьютер	1
Мультимедийный проектор	1
и т. д.	
Дидактическое обеспечение(привести перечень)	
_____	
Учебные аудио-, видеозаписи (привести перечень)	
_____	
Транспаранты (привести перечень)	
_____	
Электронные средства обучения	
Компьютерные программы педагогического назначения	
Электронные учебные пособия	
Печатные средства обучения	
Схемы (привести наименование)	
_____	
Плакаты (привести наименование)	
_____	
Образцы документов (привести перечень)	
_____	

Наименование средств обучения	Количество
Объемные средства обучения	
Натуральные образцы (привести наименование)	
_____	
Образцы сырья, посуды (привести наименование)	
_____	
Макеты (привести наименование)	
_____	
Модели (привести наименование)	
_____	
Учебно-производственное оборудование	
(привести наименование)	
_____	
Инструмент (привести наименование)	
_____	
Средства защиты (для лабораторий)	
Аптечка медицинская	1
Огнетушитель	
Вытяжной шкаф	2
Заземление	
Перчатки	1
Халат	
Оборудование помещения	
Доска классная	1
Стенд информационный	1
Стол для преподавателя	1
Стол для курсантов	15
Стул	31
Шкаф книжный	2
Экран проекционный	1

6. Критерии оценки результатов учебной деятельности курсантов по учебной дисциплине «Теоретические основы электротехники»

(применительно к изучаемой дисциплине)

(профессиональный компонент)

Баллы	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий и т. д.)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде; осуществление соответствующих практических действий
3 (три)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения); осуществление умственных и практических действий по образцу
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с объяснением структурных связей и отношений); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие несущественных ошибок
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение заданий по образцу, на основе предписаний); наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, формулирование выводов, недостаточно самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок

Баллы	Показатели оценки
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение учебного материала, как на основе известных правил, предписаний, так и поиск нового знания, способы решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий и операций творческого характера для выполнения заданий)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий)

Примечание. Отметка «0»(ноль) выставляется курсанту при отсутствии ответа, а также при невыполнении к учебной программы дисциплины, практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

ОБРАЗЕЦ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
учреждения образования
«Белорусская государственная
академия авиации»
_____ А.А.Шегидевич
«_____» _____ 201__г.

Регистрационный №УПД–ССО-САиРЭО ____

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
«УЧЕБНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для специальности:
2-37 04 02 «Техническая эксплуатация авиационного оборудования (по направлениям)»;

направление специальности:
2-37 04 02-01 «Техническая эксплуатация авиационного оборудования (приборное и электросветотехническое оборудование)»;

специализация:
2-37 04 02-01 01 «Автоматические системы и электрооборудование воздушных судов»

201___ г.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы по практике (примерного тематического плана по практике – приложения к типовому учебному плану), утвержденной Министерством образования «__» _____ 20 __г. № __/тип. (утвержденному «__»_____20 __ г. № ___).

СОСТАВИТЕЛИ:

С.Н.Иванов, преподаватель цикловой комиссии … *(полное название)* учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации»;
А.И.Сидоров, преподаватель цикловой комиссии … *(полное название)* учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

И.И.Иванов, доцент кафедры … *(полное название)* учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации», кандидат технических наук;
А.И.Сидоров, старший преподаватель кафедры ... *(полное название)* учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации», кандидат технических наук.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и вычислительной техники

(протокол № _____ от_____).

Научно-методическим советом БГАА

(протокол № _____ от_____).

1. Пояснительная записка[1]

Практика - составная часть образовательного процесса и эффективная форма подготовки специалистов к трудовой деятельности.

В период практики осуществляется практическое обучение профессии, формируются основные навыки в соответствии с квалификационной характеристикой, расширяются, углубляются и систематизируются знания, приобретается первоначальный профессиональный опыт.

Цель учебной практики - формирование знаний, умений и профессиональных компетенций по организации технического обслуживания и ремонта авиационного оборудования, усвоение правил технического обслуживания авиационных приборов, пилотажно-навигационных комплексов, электрооборудования воздушных судов гражданской авиации, развитие и закрепление академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Задачами учебной практики являются: закрепление и углубление теоретических и специальных знаний, выработка первоначальных практических навыков по специальности, подготовка к прохождению производственной практики.

Учебная практика предусматривает проведение электромонтажной, ремонтной и эксплуатационной практики.

Электромонтажная практика направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе обучения, практическое изучение операций ремонта авиационного приборного и электросветотехнического оборудования воздушных судов гражданской авиации.

В период проведения ремонтной практики осуществляется изготовление и ремонт простых деталей по чертежам и технологиям; сборка простых узлов; выполнение элементарных слесарно-электромонтажных операций; формируется умение читать несложные чертежи и схемы.

В период эксплуатационной практики осуществляется монтаж и демонтаж блоков приборного оборудования; разборка и сборка агрегатов электрического приборного оборудования; выполнение подготовительно-заключительных работ по техническому обслуживанию электрооборудования воздушных судов; проверка работоспособности изделий и систем авиационного оборудования;

---

[1] В пояснительной записке программы практики указываются цели практики в целом и конкретные цели каждого ее этапа, преемственность этапов, связь практической подготовки с теоретическим обучением, воспитательные задачи; примерные базы практики (рекомендации по выбору баз практики, наличие современного оборудования, использование новейших технологий с учетом специфики специальности; организация практики (особенности организации каждого ее этапа, рекомендуемые формы и методы обучения, требования к организации и руководству, требования по оформлению необходимых документов, указания по соблюдению курсантами требований безопасности при выполнении различных видов работ; контроль хода прохождения практики курсантами (рекомендации по формам текущего и итогового контроля работы курсантов; участие курсантов в общественной жизни коллектива организации (знакомство курсантов с историей организации, ее достижениями и перспективами развития, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка, принципами участия производственных подразделений в управлении организацией ит.д.

практическое изучение организации технического обслуживания и ремонта авиационного приборного и электросветотехнического оборудования.

Задачами технологической практики являются: закрепление и углубление теоретических и специальных знаний, обучение курсантов методам технического обслуживания авиационной техники, технологиям поиска неисправностей, дефектации, поиску и устранению неисправностей по функциональным, фидерным и принципиальным схемам.

Технологическая практика предусматривает последовательное выполнение курсантами перечня работ на различных производственных участках с исполнением конкретных заданий и закреплением навыков по основным обязанностям авиационного техника по приборам и электрооборудованию.

В результате прохождения учебной и технологической практик курсант должен закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки по выполнению всех видов работ на уровне требований квалификационной характеристики; усвоить технологию выполнения всех видов работ и окончательно закрепить теоретические знания по технической документации и основным руководящим документам Департамента по авиации Республики Беларусь, касающимся деятельности инженерно-авиационной службы и работы авиационных специалистов; знать структуру производственного предприятия, систему организации работ по технической эксплуатации воздушных судов, формы и методы технического обслуживания авиационной техники.

Задачами преддипломной практики, проводимой на заключительном этапе обучения, являются: последовательное выполнение курсантами работ на предприятиях гражданской авиации, закрепление навыков по основным обязанностям авиационного техника, приобретение практических навыков по выполнению всех видов работ на уровне требований нормативной документации.

По завершению полного курса обучения и при успешной сдаче государственных экзаменов выпускникам присваивается квалификация «техник» по эксплуатации воздушных судов и двигателей.

В результате практической подготовки выпускник должен

знать:

организационную структуру инженерно-авиационной службы;

роль и задачи инженерно-авиационной службы в обеспечении безопасности и регулярности полетов;

организацию производства в авиапредприятиях;

эксплуатационную документацию инженерно-авиационной службы, требования предъявляемые квалификацией специалистов, производящих техническое обслуживание и ремонт авиационного оборудования;

должностные обязанности авиационного техника;

Постановления правительства, Департамента по авиации Республики Беларусь по вопросам безопасности полетов, развития гражданской авиации, укрепления ее материально-технической базы;

физические процессы, принцип работы, устройство, функциональные схемы изделий и систем, размещение их на воздушных судах;

Правила технической эксплуатации, технологию технического обслуживания и текущего ремонта авиационного оборудования, методику обнаружения и устранения, применяемый инструмент и приспособления, основы метрологического обеспечения;

правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты;

особенности технической эксплуатации авиационного оборудования в различных климатических условиях;

основные положения трудового законодательства, основные мероприятия по охране окружающей среды.

уметь:

выполнять все виды технического обслуживания, изученного авиационного оборудования воздушных судов;

производить анализ работоспособности авиационного оборудования на воздушных судах, выполнять монтаж и демонтаж, проводить дефектацию, выполнять неисправности и грамотно их устранять, используя при этом инструменты, приспособления, КПА, монтажные и электрические принципиальные схемы; проводить проверку и регулировку авиационных приборов, систем электрооборудования воздушных судов в лабораторных условиях;

вести эксплуатационно-техническую документацию по техническому обслуживанию.

2. Распределение бюджета времени на практику

Этапы и виды практики	Количество недель			
	Всего	Распределение по курсам		
		I	II	III
1. Учебная				
1.1.				
1.2.				
1.3.				
1.4. Для получения квалификации рабочего (служащего)				
2. Производственная				
2.1. Технологическая				
2.2. Преддипломная				
Итого	**26**	**2**	**12**	**12**

3.Тематический план[1]

Учебная практика _____

(вид практики)

Раздел, тема	Количество учебных часов
Вводное занятие Раздел 1 _____ 1.1 _____ 1.2 _____ Раздел 2 _____ 2.1 _____ 2.2 _____ Итого	… (учебных часов)

Производственная практика _____

(вид практики)

Раздел, тема	Количество дней
Вводное занятие Раздел 1 _____ 1.3 _____ 1.4 _____ Раздел 2 _____ 2.1 _____ 2.2 _____ Итого	… (дней)

[1] Тематический план разрабатывается отдельно по каждому этапу и виду практики. Наименование тем, заданий (работ), представленных в тематическом плане практики, должно соответствовать требованиям образовательного стандарта среднего специального образования по специальности (направлению специальности) и отвечать требованиям соответствующих выпусков ЕТКС, ЕКСД, а также ОК РБ 014-2017 «Занятия».

4.Содержание программы

Содержание раздела, темы[1]	Формируемые умения и навыки[2]	Виды выполняемых работ[3]	Рабочее место (оборудование)
Учебная практика «Электрорадиоизмерительная»			
Вводное занятие. Меры безопасности при проведении электрорадиоизмерительной практики.	Объяснять правила безопасности труда при выполнении практических заданий.	Изучение требований безопасности при выполнении практических заданий.	УПМ, Участок электрорадиоизмерений
Тема 1. Измерение напряжений, токов и параметров элементов электрических цепей аналоговыми и электронными измерительными приборами			
Проверка работоспособности и градуировки электроизмерительных приборов (вольтметров, амперметров, комбинированных приборов). Измерение постоянных и переменных напряжений и токов электромеханическими и комбинированными приборами. Определение погрешностей.	Выполнять проверку работоспособности и градуировки электроизмерительных приборов. Измерять параметры электрических цепей постоянного и переменного токов различными типами измерительных приборов. Применять знания для определения погрешностей измерений.	Проверка работоспособности и градуировки электроизмерительных приборов. Измерение постоянных и переменных напряжений и токов различными приборами. Определение погрешности измерений.	УПМ Вольтметры: В7-37 В3-56 В7-35
Тема 2. Измерение частоты сигналов частотомерами.			

[1] В графе «Содержание разделов, тем» по каждому виду практики должно планироваться вводное занятие.

[2] В графе «Формируемые умения и навыки» необходимо указывать формируемые умения и навыки курсантов по каждому виду практики при освоении содержания каждой темы в отдельности.

[3] В графе «Виды выполняемых работ» должен быть указан перечень выполняемых работ по каждой изученной теме с учетом специфики специальности (направления специальности) и специализации.

5.Информационно-методическая часть[1]

5.1. Литература

основная:
дополнительная:

5.2. Перечень оснащения мастерской (кабинета, лаборатории, цеха)

5.3. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания по практике

(Порядок оформления задания)

5.4. Требования к содержанию и оформлению отчета по практике

(Порядок оформления отчета)

1. ...
2. …

5.5. Другая значимая информация

---

[1] В информационно-методической части программы практики указываются основная и дополнительная литература, нормативно-технические документы, технические средства обучения и перечень оборудования, приводятся требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике. Могут быть дополнительно включены:

календарно-тематический план прохождения практики;
методические указания для курсантов и руководителей практики;
обязанности курсантов во время прохождения практики;
другая значимая информация.

6.Критерии
оценки результатов учебной деятельности курсантов
(практика)

Баллы	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний, действий и т. д.)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде; осуществление соответствующих практических действий
3 (три)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения); осуществление умственных и практических действий по образцу
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с элементами объяснения, раскрывающими структурные связи и отношения); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание объектов изучения с объяснением структурных связей и отношений); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие несущественных ошибок
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение заданий по образцу, на основе предписаний); наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, формулирование выводов, недостаточно самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий); наличие единичных несущественных ошибок

Баллы	Показатели оценки
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение учебного материала, как на основе известных правил, предписаний, так и поиск нового знания, способы решения учебных задач, выдвижение предположений и гипотез, наличие действий и операций творческого характера для выполнения заданий)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию, объяснению объектов изучения, формулированию правил, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий)

Примечание. Отметка «0»(ноль) выставляется курсанту при отсутствии ответа, а также при невыполнении к учебной программы дисциплины, практики.

08-2/218
29.10.2019

80300

Міністэрства транспарту і камунікацый
Рэспублікі Беларусь

Установа адукацыі
БЕЛАРУСКАЯ ДЗЯРЖАЎНАЯ АКАДЭМІЯ АВІЯЦЫІ

З А Г А Д

29.10.2019 № 271

г. Мінск

Министерство транспорта и коммуникаций
Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ АВИАЦИИ

ПРИКАЗ

г. Минск

О внесении изменений
в локальные документы

В целях совершенствования работы по разработке учебно-программной документации учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» (далее – БГАА) и на основании Порядка разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования, утвержденного Министром образования Республики Беларусь 27.05.2019

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику учебно-методического отдела (Кожемякина Т.И.) внести изменения в Методические рекомендации по разработке учебных программ, реализуемых в БГАА (далее – Методические рекомендации) от 02.04.2019:

1.1. Изложить абзац 1 Методических рекомендаций в следующей редакции:

«Разработка содержания учебно-программной документации образовательной программы высшего образования (типовых учебных программ, учебных программ специальностей по учебным дисциплинам, изучаемым в БГАА) осуществляется в соответствии с требованиями ст. 217 Кодекса Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 №243-З, Положения об учебно-методическом объединении в сфере высшего образования и Положения о Координационном научно-методическом совете учебно-методических объединений в сфере высшего образования, утвержденных постановлением Министерства образования Республики Беларусь 26 июня 2011 г. № 170, Порядка разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего

образования, утвержденного Министром образования Республики Беларусь 27 мая 2019 г.».

2. Контроль за исполнение возложить на проректора по учебной работе Солдатову О.Н.

Основание: докладная записка начальника учебно-методического отдела Кожемякина Т.И. от 04.10.2019.

Ректор А.А.Шегидевич

1-ООПР; 2-УМО; 3-ФГА; 4-ВФ; 5-ОССО.