

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Факультет среднего профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета СПО, к.т.н.

 С.Л. Поляков

«23» июня 2025 г.

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

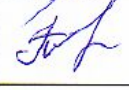
программы подготовки специалистов среднего звена
образовательной программы

15.02.16 «Технология машиностроения»

Фонд оценочных средств разработан на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения».

Лист согласования комплекта

Рассмотрен и одобрен на заседаниях цикловых комиссий:

Наименование цикловой комиссии	ФИО председателя	№ протокола	Дата	Подпись
Комиссия общепрофессиональных дисциплин	Вещагина Т.Н.	12	16.06.2025	
Комиссия вычислительной техники и программирования	Рохманько И.Л.	12	13.06.2025	
Комиссия естественнонаучных дисциплин и физического воспитания	Горбунова О.А.	12	20.06.2025	
Комиссия приборостроения и робототехники	Шелешнева С.М.	10	20.06.2025	
Комиссия электрических машин и управления качеством	Подаруева О.Е.	12	13.06.2025	
Комиссия экономических дисциплин и рекламы	Лачутина М.М.	10	18.06.2025	
Комиссия гуманитарных дисциплин	Филиппова С.Е.	8	17.06.2025	
Комиссия русского и иностранных языков	Полионова Г.И.	11	23.06.2025	

Рассмотрено на заседании методического совета факультета СПО
протокол № 8 от 23.06.2025 г.

Председатель методического совета  С.М. Шелешнева

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.01 Русский язык**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.01 «Русский язык».

Учебный предмет «Русский язык» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.01 «Русский язык» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

Б2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

Б3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

Б4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

Б5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

Б6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

Б7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

Б8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

Б9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б9	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
--------	----------------

«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б9	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.02 Литература**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.02 «Литература».

Учебный предмет «Литература» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.02 «Литература» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

Б2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

Б3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

Б4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

Б5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

Б6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

Б7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

Б8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

Б9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий

(в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);

Б10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

Б11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

Б12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

Б13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б13	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения;

	– процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б13	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений;

	– процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.03 (У) Математика**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.03 (У) «Математика».

Учебный предмет «Математика» является учебным предметом общеобразовательного цикла (углубленный уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 1 семестре, экзамена во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.03 (У) «Математика» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Б2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

Б3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

Б4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

Б5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

Б6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

Б7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;

умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

Б8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

Б9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

Б10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

Б11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

Б12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

Б13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

Б14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

У1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

У2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания

реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

У3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

У4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

У5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

У6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

У7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

У8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

У9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

У10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

У11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

У12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

У13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

У14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основание, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать

или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

У15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

У16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

У17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

У18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

У19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б14, У1-У19	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
--------	----------------

«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б14, У1-У19	тестирование, ответы на экзаменационные вопросы

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.04 Иностранный язык**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.04 «Иностранный язык».

Учебный предмет «Иностранный язык» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.04 «Иностранный язык» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой

информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

Б2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

Б3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

Б4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

Б5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

Б6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии

родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

Б7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

Б8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

Б9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б9	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения;

	– процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б9	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений;

	– процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.05 Информатика**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.05 «Информатика».

Учебный предмет «Информатика» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме экзамена во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.05 «Информатика» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

Б2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

Б3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Б4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

Б5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

Б6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

Б7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во

взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Б8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

Б9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

Б10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

Б11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

Б12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала;

	– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	--

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	ответы на экзаменационные вопросы

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.06 (У) Физика**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.06 (У) «Физика».

Учебный предмет «Физика» является учебным предметом общеобразовательного цикла (углубленный уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 1 семестре, экзамена во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.06 (У) «Физика» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

Б2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

Б3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими

явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

Б4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

Б5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

Б6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

Б7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

Б8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

Б9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и

научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

Б10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

Б11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

У1) сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

У2) сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

У3) сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

У4) сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

У5) сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования

частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

У6) сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

У7) сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

У8) сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

У9) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

У10) сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также

разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

У11) овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

У12) овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

У13) сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б11, У1-У13	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания;

	– не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б11, У1-У13	тестирование, ответы на экзаменационные вопросы

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы;

	– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.07 Химия**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.07 «Химия».

Учебный предмет «Химия» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета в 1 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.07 «Химия» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

Б2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

Б3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

Б4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота,

глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

Б5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

Б6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

Б7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

Б8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

Б9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

Б10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

Б11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

Б12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала;

	– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	--

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.08 Биология**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.08 «Биология».

Учебный предмет «Биология» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета в 1 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.08 «Биология» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

Б2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

Б3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

Б4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

Б5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

Б6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

Б7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

Б8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

Б9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

Б10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б10	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б10	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.09 История**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.09 «История».

Учебный предмет «История» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.09 «История» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

Б2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

Б3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

Б4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

Б5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

Б6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные,

аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

Б7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

Б8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

Б9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

Б10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

Б11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б11	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;

	– самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б11	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении;

	– испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.10 Обществознание**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.10 «Обществознание».

Учебный предмет «Обществознание» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.10 «Обществознание» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

Б2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

Б3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

Б4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

Б5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

Б6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

Б7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

Б8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской

позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

Б9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

Б10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

Б11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

Б12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
--------	----------------

«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.11 География**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.11 «География».

Учебный предмет «География» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.11 «География» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

Б2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

Б3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

Б4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Б5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения

наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

Б6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

Б7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Б8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Б9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

Б10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б10	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б10	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей;

	– делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.12 Физическая культура**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.12 «Физическая культура».

Учебный предмет «Физическая культура» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.12 «Физическая культура» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

Б2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

Б3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

Б4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Б5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Б6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б6	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	---

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б6	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий;

	– затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины».

Учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» является учебным предметом общеобразовательного цикла (базовый уровень).

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ОУП.13 «Основы безопасности и защиты Родины» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

Б2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

Б3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;

Б4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;

Б5) сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

Б6) сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

Б7) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка;

Б8) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

Б9) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях;

Б10) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

Б11) овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

Б12) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

Б13) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

Б14) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

Б15) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

Б16) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности;

	– студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б12	тестирование

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей;

	– делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Факультет среднего профессионального образования

**Комплект
оценочных средств
по предмету
ДУП.01 Введение в специальность**
образовательной программы среднего профессионального образования
(ОП СПО)
по специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Санкт-Петербург 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ДУП.01 «Введение в специальность».

Учебный предмет «Введение в специальность» является дополнительной учебным предметом общеобразовательного цикла.

Оценочные средства включают материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета во 2 семестре.

Оценочные средства разработаны на основании положений: образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения», программы учебного предмета ДУП.01 «Введение в специальность» по указанной специальности.

Результаты обучения должны быть ориентированы на освоение компетенций для последующей профессиональной деятельности. Они включают в себя результаты освоения предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Б1) сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

Б2) сформированность представлений об особенностях будущей профессиональной деятельности и ее видах.

2. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ

2.1. В ходе текущей аттестации выполняется оценка хода и качества усвоения студентами учебного материала.

Таблица 1 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках текущей аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Б1-Б2	– устный опрос; – письменные работы.

2.2. Критерии оценки

Таблица 2 - Критерии оценки в ходе текущей аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;

	– делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 В ходе промежуточной аттестации выполняется оценивание окончательных результатов обучения по учебному предмету.

Таблица 3 – Соотнесение результатов с формами контроля и оценки в рамках промежуточной аттестации

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
------------	----------------------------------

Б1-Б2	тестирование
-------	--------------

3.2 Критерии оценки

Таблица 4 - Критерии оценки в ходе промежуточной аттестации

Оценка	Характеристики
«отлично» «зачтено»	– студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – самостоятельно и уверенно выполняет предложенные практические задания; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента полностью соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет большим объёмом профессионально значимой информации, успешно её применяет.
«хорошо» «зачтено»	– студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу его излагает, опираясь на знания основной литературы; – выполняет предложенные практические задания; – не допускает существенных неточностей; – делает выводы и обобщения; – процесс практической деятельности студента в основном соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет достаточным объёмом профессионально значимой информации и может его применять.
«удовлетворительно» «зачтено»	– студент усвоил только основной программный материал; по существу его излагает, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности при выполнении практических заданий; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – процесс практической деятельности студента соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации, может его её применять.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– студент не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблемы в конкретном направлении; – испытывает трудности в выполнении практических заданий; – не формулирует выводов и обобщений;

	– процесс практической деятельности студента не соответствует заданным эталонным алгоритмам деятельности; – студент не владеет необходимым объёмом профессионально значимой информации.
--	--