	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 1 из 10


ПРИНЯТО  
решением Учёного совета  
ИЛФ СО РАН  
"26" июни 2020 г.  
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛФ СО РАН  
Чл.-корр. РАН  
"30" июни 2020 г.  
А.В. Тайченачев



## ПОЛОЖЕНИЕ о формировании фонда оценочных средств

Новосибирск 2020


	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 1 из 9

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения фондов оценочных средств (далее - ФОС) формирования компетенций обучающихся в соответствии с основными образовательными программами (ОПОП), реализуемыми в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте Лазерной физики Сибирского отделения Российской академии наук (далее - ИЛФ СО РАН, Институт).
- 1.2. Положение разработано на основании следующих документов:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 - ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.05.2002 №14-55-353ин/15 «О методике создания оценочных средств для итоговой государственной аттестации выпускников вузов»;
  - Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 №1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре(адъюнктуре)»;
  - Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
  - Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее - ФГОС ВО);
  - Устава ИЛФ СО РАН.

## 2. Цель и задачи создания ФОС

- 2.1 ФОС является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП высшего образования (ВО) и обеспечивает повышение качества образовательного процесса в ИЛФ СО РАН.
- 2.2 ФОС представляют собой совокупность методических и контрольно-измерительных материалов, позволяющих оценить уровень сформированных компетенций (знания, умения, навыки) обучающихся в процессе освоения ОПОП по направлениям (специальностям) и профилям подготовки.
- 2.3 ФОС используются на следующих уровнях, обеспечивая их сопряженность:

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 2 из 9

- ФОС учебных дисциплин (модулей), практик для текущей и промежуточной аттестации обучающихся;
- ФОС государственной итоговой аттестации выпускников;
- ФОС образовательной программы по конкретному направлению и профилю подготовки как совокупность оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по всем компонентам учебного плана, государственной итоговой аттестации выпускников.

2.4 Целью создания ФОС учебной дисциплины (модуля) и практик является установление соответствия индивидуальных достижений обучающегося на данном этапе обучения требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлениям и профилям подготовки.

2.5 Целью создания ФОС итоговой государственной аттестации выпускников является полная оценка компетенций выпускника соответствующей ОПОП по направлениям и профилям подготовки.


2.6 Задачи ФОС:

- контроль уровня сформированности компетенций обучающихся, управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, навыков, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение новых методов обучения в образовательный процесс.

### **3. Требования к структуре, содержанию и оформлению ФОС**

3.1. Методическими основами формирования ФОС являются:

- максимальное приближение системы оценивания и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности;
- максимальная детализация и формализация оценок за все виды заданий в рамках ОПОП;
- использование методов групповых и взаимных оценок (рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование обучающимися проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из обучающихся, преподавателей и работодателей)

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 3 из 9

и т.п.);

- использование рейтинговой системы ОПОП как универсального механизма учета результатов измерений в рамках всех форм контроля всех дисциплин и практик учебного плана ОПОП.

3.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, зависят от выбранного преподавателем оценочного средства (традиционного или инновационного). Оценочные средства структурируются в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), практики.

3.3. Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность контрольных измерительных материалов, соответствие объектов оценки поставленным целям обучения;
- соответствие содержания оценочных средств уровню и стадии обучения;
- четкая формулировка критериев оценки;
- надежность, использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективность, обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

3.4. Структурными элементами ФОС образовательной программы являются:

- структурные матрицы формирования общих и профессиональных компетенций выпускников ОПОП;
- ФОС по дисциплине (модулю), практике, для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся;
- ФОС государственной итоговой аттестации.


3.5. В структуру фонда оценочных средств могут быть включены:

- инструкции и методические материалы по процедурам оценивания компетенций;
- технологии и методы обработки результатов оценивания компетенций;
- рекомендации по использованию инновационных оценочных средств (рейтинговая система, формирование портфолио и т.д.);
- рекомендации по обновлению ФОС (периодичность, степень обновления, изменения процедур, методов, технологий, показателей, критериев и др.).

3.6. ФОС ОПОП должны соответствовать:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки;
- рабочей программе дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации, реализуемой по соответствующей ОПОП;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании конкретной дисциплины (модуля), практики.

3.7. ФОС по дисциплине (модулю) и практике, который предназначен для


	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 4 из 9

текущей и промежуточной аттестации обучающихся, входит в состав рабочей программы дисциплины и представлен в учебно- методическом комплексе дисциплины (модуля), программе практики.

- 3.8. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать: тестовые задания, ситуационные задачи, самостоятельные работы, контрольные работы, рефераты, проекты, кейс-задачи, курсовые работы, доклады, творческие задания, тренажеры, эссе, контрольные вопросы и типовые задания для экзамена и/или зачета, а также иные оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения, навыки обучающихся.
- 3.9. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации могут включать:
- 1) комплект оценочных средств для государственного экзамена:
    - программа государственного экзамена;
    - оценочные средства для государственного экзамена;
    - методические материалы, определяющие порядок подготовки и проведения экзамена, в том числе содержание итогового государственного экзамена и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования;
  - 2) комплект оценочных средств для научной квалификационной работы:
    - тематика научных квалификационных работ;
    - методические материалы, определяющие процедуру подготовки и критерии оценки соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям стандарта, в том числе содержание научной квалификационной работы выпускника и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования.

#### **4. Порядок разработки фонда оценочных средств**

- 4.1. Для разработки ФОС ОПОП создаются рабочие группы, в состав которых включаются руководители структурных подразделений, научные руководители, преподаватели.
- 4.2. Состав рабочих групп ОПОП рассматривается ученым советом ИЛФ СО РАН и утверждается директором.
- 4.3. ФОС ОПОП формируется из комплектов оценочных средств для текущей, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам, а также государственной итоговой аттестации выпускников.
- 4.4. Ответственность за разработку ФОС по дисциплинам (модулям) и практикам по направлению и профилю подготовки несёт ответственный представитель структурного подразделения.
- 4.5. Учебно-методическая комиссия обеспечивают контроль формирования

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 5 из 9

ФОС, готовит предложения по совершенствованию оценочных средств и процедур оценивания знаний, умений, владений обучающихся и компетенций выпускников.

4.6. Формирование ФОС ООП включает три этапа:

**1) предварительный этап:**

- на основе реализуемой ОПОП разрабатываются паспорта всех общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся и выпускника;
- проводится анализ оценочных средств, которые могут быть использованы при реализации комплексной программы аттестации обучающихся и выпускников на соответствие требованиям стандарта и образовательной программы;
- составляются оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля уровня освоения компетенций обучающихся и выпускников.

**2) основной этап:**

- формируется структура ФОС по дисциплинам (модулям), практикам в соответствии с требованиями ОПОП;
- формируется структура ФОС для государственной итоговой аттестации;
- формируется база оценочных средств с количеством вариантов тестовых заданий, превышающим на 3 и более от количества обучающихся в группе.


**3) заключительный этап:**

- оформляются и систематизируются все контрольно-оценочные средства, входящие в ФОС образовательной программы;
- проводится апробация и экспертная оценка ФОС, обсуждение, доработка и принятие решения о возможности его использования.

4.7. Примерный перечень форм оценочных средств приводится в приложении 1

## **5. Порядок утверждения и хранения ФОС.**

5.1. Экспертиза оценочных средств проводится с целью установления соответствий требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования; требованиям рабочей программы дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации, входящих в состав основной образовательной программы. Экспертиза оценочных средств по дисциплине (модулю) и всем видам практики, а также по государственной итоговой аттестации проводится учебно-методической комиссией. Председателем учебно-методической комиссии является директор ИЛФ СО РАН

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 6 из 9


5.2. ФОС хранится в составе учебно-методического комплекса дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации.

## **6. Порядок обновления ФОС**

6.1. ФОС ОПОП подлежат периодическому обновлению с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Обновление ФОС ООП производится:

- при утверждении новых ФГОС ВО;
- при утверждении нового учебного плана по направлению и профилю подготовки.

6.2. Решение об обновлении ФОС ОПОП принимается на заседании учебно-методической комиссии.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 7 из 9

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Примерный перечень ФОС

#### 1. Вопросы для подготовки к экзамену:

- 1.
- 2.

#### Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** - обучающийся показывает высокий уровень компетентности, готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, самостоятельно, в логической последовательности исчерпывающе отвечает на все вопросы. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы, обобщает, конкретизирует и систематизирует изученный материал, устанавливает причинно-следственные связи. Отвечает аргументировано, уверенно, по существу.
- **оценка «хорошо»** - обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы, самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок;
- **оценка «удовлетворительно»** - обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками, в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов, владеет только обязательным минимумом методов исследований;
- **оценка «неудовлетворительно»** - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при наводящих вопросах.

#### 2. Тестовые задания


- 1.
- 2.

#### Критерии оценки:

рекомендуется использовать следующую шкалу оценок:

- **оценка «отлично»** - 90 – 100 % количества правильных ответов;
- **оценка «хорошо»** - 80 – 90 % количества правильных ответов;
- **оценка «удовлетворительно»** - 70 – 80 % количества правильных ответов;
- **оценка «неудовлетворительно»** - 70 % и ниже



	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 8 из 9

### **3. Темы докладов (рефератов, эссе, сообщений, научных квалификационных работ)**

- 1.
- 2.

#### **Критерии оценки:**


- **оценка «отлично»** - работа содержит развернутое обоснование темы (методологические основы: актуальность исследования, его научная значимость, новизна, четкое определение предмета исследования и целей работы); четкое понимание проблемы, знание дискуссионных вопросов дан обзор литературы по предмету и в контексте данного обзора - поставлена исследовательская задача; проведен анализ фактического материала, даны суммирующие результаты анализа, выводы, прогноз дальнейшего исследования. Работа оформлена в полном соответствии с требованиями ГОС и ФГОС ВО;
- **оценка «хорошо»** - содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему, не все поставленные задачи решены (методологические основы: актуальность исследования, его научная значимость, новизна, четкое определение предмета исследования и целей работы); однако дано не четкое понимание проблемы, исследовательская задача поставлена не четко; проведен анализ фактического материала, даны суммирующие результаты анализа, выводы, не дан прогноз дальнейшего исследования. Работа оформлена с непринципиальными отступлениями от требований ГОС и ФГОС ВО;
- **оценка «удовлетворительно»** - содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным. Отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала. Работа выполнена с незначительными отступлениями от требований ГОС и ФГОС ВО;
- **оценка «неудовлетворительно»** - работа не соответствует требованиям ГОС и ФГОС. Нет подтверждения теоретическими положениям, не показана актуальность исследования, его научная значимость, новизна, нет четкого определения предмета исследования и целей работы.

### **3. Самостоятельная работа**

- 1.
- 2.

#### **Критерии оценки:**

- **оценка «зачет»** - обучающийся умеет использовать теоретические знания при выполнении практических задач, электронные

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК	
	ПОЛОЖЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	стр. 9 из 9

образовательные ресурсы, находить требующуюся информации, обосновывать и четко излагать материал, уметь ориентироваться в потоке информации, выделять главное, четко формулировать проблему, предложив ее решение, критически оценивать решение и его последствия, уметь определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий, уметь формулировать собственную позицию и аргументировать ее;

- **оценка «незачет»** - обучающийся с затруднением использует теоретические знания при выполнении практических задач, не умеет выделять главное, определять и анализировать альтернативные возможности, не умеет формулировать собственную позицию.