

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в направление

: 12.03.05

, :

: 1, : 1

		1
1	()	1
2		36
3	, .	17
4	, .	0
5	, .	8
6	, .	0
7	, .	8
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	19
11	(, ,)	
12		

(): 12.03.05

953 03.09.2015 ., : 07.10.2015 .

: 1,

(): 12.03.05

, _____ 20.06.2017

- , 3 21.06.2017

:

, . . .

:

,

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность к самоорганизации и самообразованию; в части следующих результатов обучения:	
3.	
1.	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.1 способность к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения; в части следующих результатов обучения:	
4.	

2.

2.1

--	--

.1. 4	
1. историческую последовательность основных этапов развития лазерной техники	;
.7. 3	
2. применять полученные знания при изучении учебных дисциплин	;
.7. 1	
3. нормативную документацию, обеспечивающую учебный процесс	;
.7. 3	
4. рынок современных образовательных услуг	;

3.

3.1

: 1				
:				
1.	2	2	2, 3	
2.	2	2	2, 3	
3.	2	2	2, 4	
:				
4.	2	2	1	

4.

: 1				
1		1	12	5
: []: , [2016]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232881. -				
2		2, 3, 4	7	2
]: - : []: , [2016]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232881. -				

5.

(. 5.1).
5.1

	e-mail
	e-mail
	e-mail

5.2

1	.7; .1;
Формируемые умения: з3. знать особенности профессионального развития личности; з4. иметь представление об области профессиональной деятельности; у1. уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру; у3. уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг	
Краткое описание применения:	

6.

(), - 15- ECTS.
. 6.1.

6.1

--	--

: 1		
<i>РГЗ:</i>	40	80
<i>Зачет:</i>	10	20

6.2

6.2

.7	3.		+
	1.		+
	3.		+
.1	4.	+	+

1

7.

1. Бакланов Е. В. Основы лазерной физики : [учебник] / Е. В. Бакланов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 130 с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/tutorials/2011/11_baklanov.pdf

1. Звелто О. Принципы лазеров : пер. с англ. / О. Звелто ; пер. с англ. Е. В. Сорокина и [др.], под ред. Т. А. Шмаонова. - М., 1990. - 558 с. : ил.

2. Кравченко А. В. Введение в специальность [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Кравченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179813. - Загл. с экрана.

3. Бакланов Е. В. Физические основы теории лазеров : учебное пособие для III-IV курсов физико-техн. фак. ,напр. 553100(техническая физика) дн. отд. / Новосиб. гос. техн ун-т ; 2-е изд. - Новосибирск, 1998. - 64 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

8.

8.1

1. Ворническо Н. И. Введение в направление [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. И. Ворническо ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232881. - Загл. с экрана.

8.2

- 1 Microsoft Office
- 2 Microsoft Office
- 3 Microsoft Windows

9. -

1	(- , ,)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра лазерных систем

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФТФ
к.ф.-м.н., доцент И.И. Корель
“ ____ ” _____ ____ Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в направление

Образовательная программа: 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии, профиль:
Лазерные системы и квантовые технологии

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Введение в направление приведена в Таблице.

В последние две колонки таблицы разработчиком вносятся наименования мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием семестра (для многосеместровых дисциплин) и диапазоны вопросов, разделы или этапы выполнения задания, которыми проверяются соответствующие показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.7 способность к самоорганизации и самообразованию	з3. знать особенности профессионального развития личности	Федеральные законы в области образования		Зачет, вопросы 1-8
ОК.7	у1. уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру	Федеральные законы в области образования		Зачет, вопросы 1-8
ОК.7	у3. уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг	Знакомство с личным кабинетом студента		Зачет, вопросы 1-8
ПК.1/НИ способность к анализу поставленной задачи разработки в области приборостроения	з4. иметь представление об области профессиональной деятельности	Знакомство с профильными предприятиями	РГЗ	

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.7, ПК.1/НИ.

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание

(работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.7, ПК.1/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Введение в направление», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме, по тестам.

Пример теста для зачета

Вопрос № 1

- Ответ 1
- **Ответ 2**
- Ответ3

Вопрос № 2

- **Ответ 1**
- Ответ 2
- Ответ3

.....

2. Критерии оценки

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент ответил правильно менее чем на 50% вопросов, оценка составляет *0 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент ответил правильно более чем на 50% вопросов, но менее чем на 70% вопросов, оценка составляет *10 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент ответил правильно более чем на 70% вопросов, но менее чем на 90% вопросов, оценка составляет *15 баллов*.
-
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент ответил правильно более чел на 50% вопросов, но менее чем на 70% вопросов, оценка составляет *20 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 50 баллов (из 100 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Введение в направление»

- Основным видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник данной образовательной программы.
- Дисциплинарное взыскание к обучающемуся, когда он находится на каникулах, в отпуске, либо болеет, применить...
- Права учащихся образовательного учреждения определяются...
- Студент может восстановиться в высшем учебном заведении после отчисления из него по собственному желанию или по уважительной причине в течение...
- Право образовательного учреждения на выдачу своим выпускникам документа государственного образца о соответствующем уровне образования возникает с момента его...
- За совершение дисциплинарного проступка вуз имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:
- Специальный государственный орган, функция которого – осуществление надзора за точным и единообразным исполнением закона, называется...
- Основной организационный, законодательный документ университета...

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Введение в направление», 1 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны написать эссе на тему «моя будущая профессия».

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если работа не сдана, оценка составляет 0 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально, оценка составляет 40 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ выполнен в полном объеме, но без достаточного обоснования, оценка составляет 60 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, обоснованы все выводы имеются примеры, оценка составляет 80 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.